

Signat.ª Top.ª

Est. 47

Tab. 1

Núm. 2

[Handwritten signature]

~~Est. 47~~
~~Tab. 1~~
~~Núm. 2~~

R^o 828

ESPECTÁCULO
DE LA NATURALEZA,
Ó CONVERSACIONES
ACERCA DE LAS PARTICULARIDADES
DE LA HISTORIA NATURAL,
QUE HAN PARECIDO MAS A PROPOSITO
para excitar una curiosidad útil, y formarles la ra-
zon á los Jóvenes Lectores.

ESCRITO EN EL IDIOMA FRANCÉS
POR EL ABAD M. PLUCHE.
Y TRADUCIDO AL CASTELLANO.

QUARTA EDICION.
TOMO II. PARTE PRIMERA.



CON LAS LICENCIAS NECESARIAS.

En Madrid: En la Imprenta de Andrés de Sotos.
Año de 1785.

A costa de la Real Compañía de Impresores, y Libreros del Reyno.

ESPECTACULO

DE LA NATURALEZA,

Ó CONVERSIONES

ACERCA DE LAS PARTICULARIDADES

DE LA HISTORIA NATURAL,

QUE HAN PARECIDO MAS A PROPOSITO

para excitar una curiosidad útil, y formarlas la
con a los jóvenes Lectores.

ESCRITO EN EL IDIOMA FRANCÉS

POR EL ABAD M. PAUCHE

Y TRADUCIDO AL CASTELLANO.

QUARTA EDICION.

TOMO II. PARTE PRIMERA.



CON LAS LICENCIAS NECESARIAS

En Madrid: En la Imprenta de Andrés de Sotos.

Año de 1785.

A cargo de la Real Compañía de Imprentas, y Librerías del Reyno.



ESPECTÁCULO DE LA NATURALEZA.

CONVERSACION PRIMERA.

DE LOS PÁXAROS.

EL CONDE.

LA CONDESA.

EL PRIOR.

EL CABALLERO.

La Cond. Señores : estoy viendo, que Vs.ms. se hallan muy indecisos acerca del asunto, que se ha de tratar en la Conversacion. Traten de los Páxaros : ¿para qué quieren andar siempre arrastrando por la Tierra con los Caracóles, y demás Reptiles?

El Prior. Caballero ; vamos : dexémonos ya del lodo, tomémos el vuelo, para registrar

los habitantes del Ayre. Todo el Universo, como V.m. ve, respira alientos vitales: cada parte de la Naturaleza tiene su accion, y posée sus animales propios. No podrá V.m. dar un paso sin encontrar nuevos rasgos de una sabiduría, tan inagotable en la diversidad de los inmensos planes, que forma de infinitas obras, como fecunda, libre, y segura en la execucion de todos ellos. Tienda V.m. la vista al páxaro que vuela; nada mas natural á nuestra vista acostumbrada à verle, y nada mas pasmoso á los ojos de la razon. Claramente se ve, que el camino, que se ha cerrado à todos los demas animales, está abierto á él solo de par en par. El hecho es cierto, y con ser cierto parece imposible: el páxaro, que vuela, es una masa que se eleva en el ayre, á pesar de la gravitacion del ayre mismo, y de la accion poderosa, que impele á todos los cuerpos ácia la tierra. Esta masa, este cuerpo, es llevado por el ayre, no por alguna fuerza extraña, sino por un movimiento, que le es proprio, y que le sostiene en el ayre largo tiempo con vigor, y con gracia; y véan Vs.ms. aquí un nuevo motivo à la admiracion, y al pasmo: párome à considerar tal vez estos páxaros, y en ninguno registro sino dos alas, y veo no obstante en todos ellos un modo de volar muy diferente: unos vuelan como á surtidas, á represas, y con intervàlos; otros parece deslizarse en el ayre, y que

que le hienden con un curso igual, y una carrera uniforme: estos van siempre casi tocando á la tierra, y rozando la superficie; aquellos son capaces de volar aun mas allá de la vista, y de esconderse entre las nubes. Vs.ms. verán algunos, que saben diversificar su vuelo, dirigiéndole en la linea recta, en obliqua, ó circular: tal vez se quedan suspensos, y permanecen inmóviles en un elemento mas ligero, que ellos, y corren despues, como en un llano: luego se apartan ácia la diestra, giran á la siniestra, retroceden del camino que llevaban, se remontan, se precipitan de un golpe, como una piedra que cae, traída por su pesadez á la tierra. En fin; todo lo corren sin obstáculo, y sin riesgo al compás de su necesidad, ó á medida de su gusto. Si vamos á sus casas, no son ménos admirables. A mí me embelesa la estructura de sus nidos, el desvelo por sus huevos: el mechánismo de estos me admira; y el nacimiento, y educacion de sus hijos me arrebatan.

La Cond. El Señor Prior con una eloqüencia extática nos ha reglado muy bien la materia de nuestra Conversacion: yo me encargo del nido del páxaro, y de sus ocupaciones domésticas, pues quiero alguna vez concurrir á la Conversacion, como los otros. ¿Saben Vs.ms. dónde hé hecho yo mis estudios? junto á mis pichones, á mis tortolilas, y paxarillos: todo lo sé de corrido, y no me ha de faltar la memoria.

El

El Cond. Señora: estos son los mejores Libros: de los Retratos, que V.m. sacare, los mas naturales serán siempre los mejores.

El Cab. Madama la Condesa ha podido muy bien aprender muchas particularidades curiosas en este Gabinete, á quien hermoséa tanta especie de yerbas, y que ha cercado todo el arambre el Señor Conde. Me parece, que hé visto en este pasmoso Vivár quantas especies de páxaros medianos, y pequeños hay en el mundo.

La Cond. Caballero: en este Noviciado de Páxaros hay algo de mi invencion, pues regularmente soy quien le gobierna, y me pagan el trabajo con las diversiones, que encuentro, cada dia nuevas. Las quejas de estas pequeñas gentes, sus caricias, la dulzura de sus tonos, sus obras, y sus trabajos, los alhagos, que me hacen muchos de estos paxarillos, siempre que entro á visitarlos, todo me divierte mucho. Suelo traer mi labor junto á ellos, y nunca me dexan sola, ni me falta conversacion, aunque me esté aquí toda la tarde; y aun me parece, que de toda la casa, este es el parage, que le gusta mas á V.m. Caballero.

El Cab. Yo estoy admirado de que no se conceda alguna parte de tiempo á una diversion tan fácil; pero, Señora; ¿á nosotros quién nos embaraza tener nuestras Asambleas junto á estos paxarillos? Su mansion es el lugar mas proprio para hablar de ellos: los reconocerémos todos, quando

do vienen alternadamente , como acostumbran , á jugar , ò á beber en las orillas del canal de agua , que pasa al través del Gabinete.

La Cond. Poco há que noté yo aquí dos familias , ó dos casas nuevas , (*) aunque se halla la estacion tan adelantada : con que el conversar aquí es negocio de consecuencia ; porque las familias son de dos especies tales , que tengo en el corazon el deséo de conservarlas , y la mucha gente , ó la larga conversacion las inquieta , y hace abandonar sus huevos ; pero sin turbar la quietud de nuestros solitarios , daré á Vs.ms. cuenta de la estructura de sus nidos , que queden tan bien enterados , como si los tuvieran delante de sus ojos. Yo no me canso de mirar la perfecta semejanza , que hay entre los nidos de pájaros , que son de una especie misma , y la diversidad entre los que son de especie diversa : pero en todos reyna la industria , el aséo , y las precauciones para sacar con el mayor primor esta fábrica. Como no pueden ir mis pequeños prisioneros á buscar los materiales necesarios para la construccion de su edificio , les hé hecho traer todo aquello , que me parecia poderlos agradar. Observo con cuidado de qué se componen los nidos.

(*) La Acantha , ** El Carduél , ò Gilguero , el Verderón , y otros hacen algunas veces sus nidos en el mes de Agosto , y Septiembre. Estas excepciones , por cosa tan extraordinaria , no destruyen en el orden general establecido , que se notò , fol. 46. del primer Tomo.

(**) La Acantha , es especie de Gilguero , y se llama así de la palabra Griega *Acantha* , que significa espina , por mantenerse de cardos , y espinas. El Carduél toma su nombre del cardo.

nidos , que los muchachos me traen de todas partes , y hago poner en un rincon de la paxarrera briznas , ó hastillitas de leño seco , cortezas de árbol , hojas secas , heno , paja , moho , borra , cerdas , algodón , seda , lana , telas de araña , plumas , y otras cien menudas provisiones , que todas les sirven para su familia. Vs. ms. se reirían de ver todos estos habitantes venir á proveerse á esta feria : uno ha menester un pedacito de he- lecho , otro una pluma : quál necesita un pedaci- to de paja ; dos regatéan un velloncito de lana , y algunas veces hay entre ellos no pequeños pley- tos , y riñas ; comunmente parten la diferencia ; y cada uno tira de su parte , y lleva á su nido lo que puede.

En órden á su comida , tampoco les falta cosa : yo les hé puesto un Mayordomo , ó Proveedor , que les trayga gusanos , orugas , moscas , y simien- tes , tratando á cada uno segun pida su gusto , y conforme permita el tiempo. Adelántase mucho en criarlos donde hay árboles , yerbas , y verde , que los alegre , pues de este modo viven mas sa- nos , obran con mas libertad , y se reconocen me- jor sus obras , y trabajos , y los diversos caracté- res , que los disciernen. Una especie de paxarillos pone su nido en lo mas alto de los árboles : otra gusta colocarle debaxo de la yerba en tierra llana ; pero donde quiera que sea , siempre cuidan del abrigo. Buscan yerbas , ó alguna rama gruesa , ó muchas hojas , donde corra el agua , como cor-
re

re en un tejado , sin que pueda entrar en la pequeña abertura del nido , que está escondido debaxo. Lo exterior del nido es de materiales groseros , que sirvan como de cimiento á la obra: allí empléan las espinas, los juncos, el heno grueso , y el mayor helécho. Sobre este primer cimiento, que es bastante informe, y basto, extienden , y pliegan , y unen en todo el circúito del nido materiales mas delicados, y que estando bien apretados , y unidos entre sí , cierran la entrada á los vientos , y á los Insectos; pero cada especie tiene su gusto , y modo diverso de disponer , y alhajar su casa, la qual ya dispuesta, no dexan de entapizarla por dentro con pequeñas plumas , ó de abrirla con lana, y aún con seda, para mantener un calor provechoso al rededor de sí, y de sus hijuelos. Quando faltan estos socorros, no hay cosa , que no hagan para suplirlos , (esto lo aprendí del primer verdecillo, ó chamaríz , (**)) que crié) púsele heno solamente para hacer su nido : á falta de algodón , y seda tomó la hembra una determinacion , que me asombrò. Púsose á desplumar el estómago del macho, sin alguna oposicion ; y despues acomodó con este abrigo, y adornó con estas plumas todo su alojamiento muy aséadamente.

El Cab. Vea V.m.ahí una cosa pasmosa. ;Quién le habria enseñado à esa madre , que habia de te-

Tom.II.

B

ner

(**) Gafon le llaman otros.

ner huevos , é hijos , y que no podian estos ver la luz , y vivir sin aquel calor ?

El Prior. Con esa providencia, que V.m. admira , admiré yo tambien su industria , y su ciencia ; y si no lo admite en estos animalitos, admítalo en aquella Deidad , que dió al Hombre un entendimiento , que se extiende á todas las cosas , y á los animales una imágen , y rasgo de este entendimiento mismo , aunque á la verdad muy limitado , determinándolos á un solo punto; pero punto , en que son realmente maravillosos ; ¿pues qué otra cosa puede ser sino un entendimiento infinito quien dirige el trabajo de un paxarillo , quando fabrica su nido ? ¿dónde aprendió , que vendria á tener huevos , y que necesitarían de esta vivienda , para no dar en tierra consigo , y de aquel fomento , y abrigo, para que saliésen los paxarillos , que se habian de encerrar en ellos ? ¿que si el nido era muy grande , no se reconcentraría el calor proporcionado al rededor de los huevos ? ¿y que si era muy pequeño , no cabrian en él los paxarillos ? ¿Cómo conoció , pues , la justa proporcion de su casa , y el número de los hijos , que habia de tener , para que viniése tambien uno con otro ? ¿Quién le regló su almanáque ? ¿ó quien le gobernó el tiempo de modo , que no llegáse ántes la necesidad de poner sus huevos , que la fábrica del alojamiento preciso para sí , y para ellos ?

El

El Cond. Pues todavía hay otra cosa, que me admira mas. Un Cestero, que hace un canastillo, tiene dedos, y herramientas: un Albañil tiene su artesilla, su llana, su plomo, y esquadra; pero los habitantes de mi Vivár, que hacen obras de toda especie, no tienen mas instrumento, ni herramienta, que su pico.

La Cond. Permitanme Vs. ms. un pensamiento, que se me ofrece. Imaginémos á Dédalo, ó qualquier otro Archítecto semejante, transmutado en pajero, sin mas brazos, sin mas herramientas, ni materiales; á él no le queda otra cosa, sino solamente su ciencia, y el pico, que adquirió en su metamorphôsis: ¿qué hará entonces de su ciencia, y de su pico? El páxaro es verdad que tiene pico; pero no tiene ciencia, y con todo eso saca obras, en que se halla la curiosidad del Cestero, y la industria del Albañil; pues á la verdad se hallan nidos, en que cabellos, crines, y juncos se entrelazan, y cruzan diestramente, y los hay, en que todas las piezas están curiosamente unidas, y atadas con un hilo, que el páxaro forma de borra, caña-

Nido de el Abejaruco de cola larga. (**)

B 2

mo,

(**) Abejaruco, en Latin *Parus Major*, es un páxaro tan grande como la hembra del Cuclillo: su cabeza es negra, y blanca, el estómago tira à verde, y el espínazo es violado obscuro: su canto es desagradable: vive quatro, ó cinco años: dos especies hay de Abejarucos, el comun, y el de cola larga. Rich. letr. M. Este páxaro se llama en Francès *Mezange*, ó *Mesange*, y en Italiano *Parusola*, y *Spernuzzola*: el Latin que dan otros al Abejaruco es muy diferente, y aun la descripcion tambien. Vease Dicc. Cast. litt. A. Huerta lib. 10. cap. 23. De la traduccion de Plinio le llama *Paracaudato*; y añade, que los Hespañoles le llaman *Chamarron*, ó *Alionin*, y pone cinco especies de *Paros*. La traduccion Italiana del Espectáculo omitió este Páxaro aquí.

mo, ó crines, y mas ordinariamente de telas de Araña, que encuentra sin dificultad luego que las Arañas vagabundas se tiran al campo, y le llenan de sus hilos, por medio de los quales se transportan, y viajan para buscar compañía. Otros páxaros se ven, por exemplo la Mirla, y la Abubilla, que despues de hecho su nido, le dan por dentro un baño ligero de argamása, que pega, y sostiene todo lo que esta debaxo; y con el auxilio, y aumento de un poco de borra, ó moho, que consolídan quando está aún fresco, y reciente, fabrican una muralla de una firmeza, y de un aséo perfecto; ó digamoslo mejor: levantan una casa bien alhajada, y llena de hermosura, y abrigo.

Derham Theol.
Phys. 8. c. rem. 3.
Raii synop. avium p. 74.

Villughbi Ornithol. p. 140.

Nido de la Golondrina.

Cien veces hé visto desde mi ventana á la Golondrina comenzar su nido, ó repararle, para lo qual no necesita de madera, de heno, ni de lazos, ó ligaduras: ésta es una fábrica totalmente diversa de las demas en su estructura: sabe amasar cierta especie de pasta, ó por mejor decir, una argamása, con que levanta una fábrica, no ménos curiosa, que cómoda, para sí, y para toda su familia. No gasta cántaro para acarrear el agua, ni tiene carreton, con que transportar la arena, ni pala con que mezclar, batir, y revolver la argamása; pero la veo ir, y venir al pilón, ó estanquito del Jardin, en donde teniendo levantadas las alas, se moja el estómago en la superficie del agua: despues con las

las gotas, que sacude sobre el polvo, le humedece, y vuelve, y revuelve, amasándolo con su pico; pero ya llego á cansar, y á fastidiaros, Caballero, porque hablo mucho: es cierto, que mi manía es con mis pájaros.

El Cab. Antes bien, Señora, la ruego, que prosiga: encantado estoy de escucharla; y bien; ¿qué sucede quando el nido está ya hecho?

La Cond. Entónces pone la hembra sus huevos, cuyo número es vario, segun la especie de pájaros. Algunos hay, que no dan sino dos á la vez, otros quatro, ó cinco, y algunos hasta 17. ó 18. Puestos ya los huevos, los fomentan alternadamente el macho, y la hembra, aunque esta por lo comun lo executa con mas continuacion; y aquí es, donde no puede uno dexar de admirar la impresion poderosa de una superior razon sobre estas pequeñas criaturas. Seguramente no saben estas, ni qué contienen sus huevos, ni la necesidad, que hay de empollarlos, para que se rompan, y salgan á luz sus hijos, ni cómo el todo de esta maravilla se executa. Y no obstante esto, un animal tan ágil, tan volátil, y ligero, olvida por entónces su natural inquieto para fixarse, y permanecer sobre sus huevos todo el tiempo necesario. La madre se sujeta, y se mortifica, tan agena de toda diversion, que casi veinte dias seguidos persevera, como si la hubiésen clavado sobre sus huevos, con una aficion tan grande,

Pollazon.

El huevo

Malpighi de ovo incubato.

de , que aún se le olvida el comer. El padre por su parte la alivia , y la endulza este trabajo: trae de comer á su compañera fiel , multiplica los viages sin cansarse , le mete en el pico la comida ya preparada , y todo quanto hace por ella , lo executa del modo mas servicial , y atento. Si interrumpe alguna vez estos sus cuidados, solo es para divertirla con su harmonía , y entretenerla con sus trinados , y pone en todo tanto ardor , aparece tanto regocijo , y tanta gracia en las idas , y venidas , que hace para aliviar á su consorte , que no sabe qué deba admirarse mas , ò la continuada , y penosa detencion de la pequeña madre , ò la inquietud officiosa del marido. Caballero : acaso no le sería à V. m. fastidioso , que yo le habláse del desvelo , que les cuesta la educacion de sus hijos ; pero sería intempestivo enseñarle esto ántes de saber , qué es lo que contiene en sí el huevo del páxaro , y el modo , con que se forma allí , y cómo sale. Un huevo es una comida muy ordinaria ; pero compuesto de un cierto modo , puede servir de regalo. Estos Señores, que son sabios , le podrán preparar con esta sazón : ; nos querrán Vs.ms. decir lo que es un huevo?

El huevo.

Malpighi de
ovo incubato.

El Cond. Si hiciése una Anatomía exácta, sería fatigar à Vs. ms. y así nos podrémos contentar con una descripción , que aunque tosca, es verdadera. Muy bien se puede hacer concepto de
de

de los huevos de los paxarillos por el de una Gallina , cuyas partes , por ser mayores , se hacen mas perceptibles. Fácilmente distinguimos en el huevo la yema , que ocupa el centro , la primera clara , que la rodéa , y la segunda , en la qual nada , ó se contiene toda la masa del medio , y además los ligamentos , que sostienen la yema ácia el centro del huevo , las membranas , que rodéan una la yema , otra la primera clara , y otras dos , que cercan el todo. En fin, la cáscara , que defiende las membranas , ligamentos , clara , y yema. Lo que se forma lo primero es lo interior del huevo , y la cáscara lo último , y de un dia á otro se endurece. La cáscara no es otra cosa , que un efluvio de cantidad de sales , que se exprimen de los humores de la madre , y que el calor fixa , y recuece al rededor del huevo , para formar allí una costra , que hace dos officios : el primero constituir á la madre en estado de poner el huevo , sin hacerle una plasta ; y el segundo poner el polluelo , que encierra fuera de todo riesgo , hasta que esté formado , y en parage de salir de aquel encierro. Tambien se puede decir , que el huevo para los paxarillos hace las veces de los pechos , y leche , con que las madres de otros animales crian á sus hijos ; pues el pollo , que está dentro del huevo , al principio se sustenta de la clara , y despues de la yema , quando ya se halla un poco fortalecido , y empiezan á ro-

Vvillughbi Or-
nit. l. i. c. 3.

Leeuvenhoc
ep. phis. 40.

Vvillughbi ibid.

El Pollo.

borarse , y afirmarse las partes , que le componen. Sobre la membrana , que rodéa la yema, se encuentra la galladura ; esto es , aquella man-
La galladura. cha blanca, (**) que solamente es la verdadera semilla, en que reside el pollo abreviado , y como en compendio ; y aunque desde luego tiene todos sus órganos , están plegados , aplastados , envueltos , y reducidos todos á un punto. Luego que la menor porcion del espíritu vital , destinada á animarle , llega , yo no sé cómo , á insinuarse , atravesando todas aquellas envolturas , y penetrando hasta el corazon , al instante vive el pollo , y comienza en él á moverse todo. Es verdad , que no se concibe qué sea en sí este espíritu vital ; pero esta palabra explica un hecho , y una realidad , y esto nos basta.

El Prior. Aunque no la comprendamos, podemos usar muy bien de esta voz, como usamos la del Sol, sin que sepamos decisivamente qué cosa es el Sol.

El Cond. Quando este espíritu vital no ha llegado hasta la galladura , ó mancha blanca, en donde no solamente se halla el dibuxo , ó bosquejo , sino todas las partes del pollo , la madre podrá alguna vez poner el huevo ; pero entonces solamente tendrá una substancia, y mantenimiento estéril , que nada puede producir : si al contrario este espíritu vital se introduce, aun-

(**) Esta mancha , ó pinta saca , al quarto dia de empollarse el huevo , un átomo , con algunos hilos , ó ramificaciones de color de sangre.

aunque sea muy poco, por los poros de las membranas, que han admitido ya sustentos tan diferentes, abre los pequeños vasos del pollo, y lleva el calor natural, y con él el xugo nutricio hasta el corazón. La estructura de este pequeño músculo es tal, que se puede abrir y dilatar quando recibe lo que le entra por un lado, y despues cerrarse, y hacer que salga por otra abertura, que habia recibido. En este movimiento, ó systole, y dyástole del corazón, sucede lo que en las paletas, y en la péndola de un reloj; pues así como quando estas empiezan á moverse, toda la máchîna se pone en movimiento; del mismo modo luego que el corazón pulsa, todo el animal goza de la vida; y como no cese el corazón de recibir por el canal del ombligo un hilo perenne de nuevos xugos nutricios, que esparce en todos los vasos, cuyas ramas los van distribuyendo en el rostro del cuerpo, tampoco cesa la vida: con lo qual todos estos canales, ántes como aplastados, y chatos, se engruesan, y ensanchan: todo participa del sustento, y el pollo empieza á crecer.

Es casi imposible discernir por éntre los líquidos, que rodéan el pollo, la naturaleza de los progresos, y mutaciones, que suceden de dia en dia, hasta que quiebra la cáscara; (**)

Tom. II.

C

pero

(**) El P. Honorato Fabri formò un Diario de quantas mutaciones, y progresos fuè observando en los huevos, desde el primer dia que empezó à empollarlos la Gallina, hasta que salieron los pollos. Veanse los Avisos del Parnaso del D. Juan Bautista Corachàn, Marzo dia 32.

pero no se puede omitir una precaución , tan sensible , como maravillosa , que se nota en la situación de la galladura , en donde se forma el polluelo. Esta pequeña pinta blanca , y rotunda , que está sobre la túnica de la yema , se halla siempre colocada casi en el centro del huevo , algo elevada ácia la parte por donde la madre la fomenta , para recibir de este modo el calor que necesita ; y al modo que la torcida de las lámparas de los Marineros , por la movilidad de los goznes , y mayor pesadez del vaso , á pesar de los movimientos del Navío , queda siempre en lo mas alto ; así el polluelo , ó su pequeña simiente se queda siempre ácia arriba , por mas que muevan los huevos. La yema está sostenida por medio de dos ligamentos , ò nudos , que se hallan siempre al abrir el huevo , y corren de una parte á otra unidos á la membrana comun , que está pegada á la cáscara. Si se tiráse una linea del un ligamento al otro no pasaría por el medio de la yema justamente , sino por encima del centro , y la cortaria en dos partes desiguales ; de suerte , que la menor parte de la yema , en donde se halla la semilla , está precisamente elevada ácia el vientre del ave , que fomenta el huevo ; y la otra parte , siendo mas gruesa , y pesada , tira siempre ácia baxo todo quanto le permiten los ligamentos. Si el huevo muda lugar , ó vuelve lo de abaxo arriba , no por eso se muda el polluelo que encierra , ni dexa de

que-

Ligamentos.

quedar en su ordinaria positura , con la qual logra en toda mutacion el calor , que todo lo pone en accion en donde él vive , y quien le perficiona poco á poco , para que desenvuelva , y desenrede sus miembros. No pudiendo al principio baxar mas abaxo , se sustenta de aquel blanco , y delicado líquido , que halla inmediato , y donde alcanza solamente : despues mantiene su vida , y logra su aumento por medio de la yema , que es comida mas fuerte , y sólida. Quando ya se ha endurecido su pico , y comienza á discontentarse de su prision , hace esfuerzos para romper la cáscara , y la rompe en fin : sale de ella , lleno todo el vientre de yema , que aún le sirve de sustento algun tiempo despues , hasta que pueda tenerse sobre sus piés , é ir por sí mismo á buscar de comer , si ya no es que el padre , y la madre se lo traygan.

El Prior. Acerca de lo que el Señor Conde acaba de decir , que hay polluelos , á quienes el padre , y la madre sustentan al salir de sus cáscaras , y otros , que van á buscar la comida por sí mismos , me ha venido un pensamiento , que quiero proponérsele á este Caballero. Las aves , que mantienen sus polluelos , no sacan por lo comun sino un número de ellos muy pequeño : por el contrario : aquellas cuyos hijuelos van por sí mismos , desde que ven la luz , á buscar de comer , tienen la bandada de hijos de 18. 20. ó mas algunas veces : tales son las Codor-

Providencia para con sus hijos.

nices , los Faysanes , las Perdices , y Gallinas. Pues ¿Por qué la madre , que mantiene por sí sus hijos , no tiene comunmente sino muy pocos? ¿Per qué la otra , que los cuida , pero sin la obligacion de mantenerlos por sí misma , tiene un gran número? ¿Atribuye V. m. esto á la prudencia de la madre , ó al capricho del acaso?

El Cab. No hay aquí capricho , ni casualidad alguna , sino una sabiduría muy grande , y que no puede provenir de otro principio , sino de aquel , que todo lo ha reglado tan bien , y con tan justificada medida. La madre , que está encargada de buscar á sus hijos la comida , no tiene sino muy pocos , pues de lo contrario el padre , y la madre se verían consumidos , y extenuados , y sus pequeñuelos hijos mal asistidos. Por lo que mira á la madre , que aunque cuida de muchos , no los mantiene , ni cria , no hay dificultad : puede tambien conducir veinte , como quatro : esto se viene á los ojos.

La Cond. Sí Caballero ; esto se viene á los ojos ; ¿pero , y quién tiene ojos? V. m. me abre los míos acerca de otra verdad , que yo no advertía. Habla de unos polluelos , á quienes sus padres sustentan , y de otros que ván por sí mismos á buscar el mantenimiento : ¿pero y cómo encuentran estos lo que necesitan? ¿Tienen alguna plaza , ó mercado donde tengan seguras sus provisiones? ¿Y cómo son oídos al punto los clamores , con que los primeros piden su comida?

Da? ¿El padre de estos tiene algun almacén, en donde halle á todas horas con qué contentar su familia?

El Cab. Todos ellos tienen un Padre comun, que los mantiene.

El Prior. El abre el gran pósito de los campos, en el qual todos remedian sus necesidades con los gusanos, y orugas, que hallan en ellos. El ayre los provée, hasta una grande altura, de moscas, y mosquitos innumerables, la mayor parte imperceptibles á nuestros ojos: quando la condensacion del ayre hace baxar estos pequenísimos mosquitos, los pájaros baxan su vuelo, y descenden à proporcion. La tierra les ofrece tambien escarabajos, caracóles, y granos de todas especies, con que viven todos quando ya llegan á ser mayores, y mas fuertes. Las ranas, los lagartos, las serpientes mismas, y los animales, que nos parecen los mas nocivos, son regalos deliciosos para las Cigüeñas, y para otras muchas especies, ó familias. Dios abre su mano, y todos los animales hallan la vida.

La Cond. Otro rasgo de su liberalidad, y que mira derechamente á los hombres, es ver que los pájaros, que nos son nocivos, y aquellos, sin los quales pasamos fácilmente, son los que ménos se multiplican: al contrario, aquellos, cuya carne es sana, y cuyos huevos son mas substanciosos, tienen tanta fecundidad, que es prodigio. La Gallina sola es un tesoro

pa-

para el Hombre : ella le hace un presente cada día , y un presente muy estimable : si dexa algunas veces de hacerle este regalo á la mesa de su Señor , es por poblarle mejor su gallinero ; y no le pide por tan continuados servicios mas salarios , que las migajas ménos útiles de su mesa , ó su granero : es menester ser ingrato para no conocer quanto vale un doméstico semejante. Mas dexemos allá nuestro menage , y volvamos á los páxaros.

Yo supongo abiertos los huevos : ya salieron los pollitos : ¡ qué de nuevos cuidados para la madre , y el padre , hasta que esta delicada tropa se pueda bandear sin ellos ! Entónces conocen bien lo que es estar cargados de familia : es preciso buscar de comer para ocho , en lugar de dos. Entónces la Curruca , (***) y el Ruysenior trabajan como los demas : á Dios música , ya no hay tiempo de cantar , á lo ménos es muy rara vez , si alguna cantan : la necesidad les va á los alcances , y siempre andan de rebusca , ya el macho , y ya la hembra , y á las veces ambos juntos : todos los dias previenen al Sol : ántes que salga están ya en pié : distribuyen la comida con notable igualdad á sus hijos , dando su porcion á cada uno alternadamente , y jamás dos veces seguidas á uno mismo : tan gran-

(**) Es un páxaro pequeño , y de color roxo , que canta suavemente , cria tal vez los hijos del Cucillo , y reconoce con particularidad á quien le dà de comer. Es una especie de Tordo. En el Idioma Italiano se llama *Capinora* , en el Latino *Asricapilla* , y en el Griego *Melancotriphos*.

grande es esta ternura de madres , que las hace trocar su natural. Las nuevas obligaciones les dan nueva inclinacion , y nuevos deséos; no se trata ya solamente del sustento , es necesario velar , es preciso defenderse , prevenir los riesgos , prever los lances , hacer cara al enemigo , y á costa suya exponerse en todo lance. Reparad en una Gallina , que llegó á ser madre: ya no es la que àntes era , el amor , y la amistad truecan su humor , y corrigen sus defectos: àntes era tragadora , é insaciable , y no tiene ahora ya cosa suya : halla un grano de trigo , una migajita de pan , y tal vez alguna cosa mayor , y mas abundante plato , y que se podria partir ; pues con todo eso no lo toca , y solo llama á sus hijos con un modo de cacarear , que ellos entienden : corren ligeros á buscarla , y es para sus polluelos todo el hallazgo. La madre se ciñe á comer á sus tiempos solamente. Antes tan tímida , que no sabía sino huir , y ahora á la testa de una tropa de pollitos es una Heroína , que ya no conoce el peligro , que salta á los ojos á un perro , aun el mas fiero , y haría sin duda frente á un Leon , con el valor , que le inspira la nueva dignidad de madre.

Pocos dias há , que ví una Gallina en otra positura , y circunstancias diferentes , bien divertidas por cierto. Púsele huevos de Anade para que los empolláse , y se lograron á medida de mis deséos : los hijuelos , quando salieron de

de la cáscara , no tenían , ya se ve , traza de pollo de Gallina ; pero con todo eso , ella se creyó su madre , y como hijos los halló muy á su gusto , y los conducia , y gobernaba como suyos con la mayor fidelidad : cobijabalos debajo de sus alas , los abrigaba , y llevaba por todas partes con la autoridad , y derecho , que le daba la qualidad de madre ; y como tal habia sido ella tambien obedecida , seguida , y respetada de toda la tropa. Pero por desgracia , á lo ménos para el honor de la Gallina , se atravesó en su camino un rio bastante crecido ; y vé aquí , que al punto se tiraron al agua las pequeñas Anades : la Gallina estaba en una agitación , y cuidado extremo : seguíaslas con sus ojos desde la orilla , las gritaba , cacaréaba , y reñia su temeridad : se apartaba algun tanto de allí , pedia socorro , y contaba su inquietud á todos : volvía á la ribera , y llamaba á los temerarios , y desatentos nadadores ; pero estos , que ya estaban algo fuertes , gozosos de verse en su propio elemento , no quisieron volver , ni hacer mas caso de ella.

El Prior. Señora : permítame interrumpirla un instante , para preguntar al Caballero en qué escuela habian aprendido estas Anades , que el agua era su elemento ; seguramente , que no se lo enseñó la Gallina.

El Cab. Ya entiendo : esta inclinacion al agua estaba como embebida en la naturaleza
mis-

misma de las Anades , y es absolutamente obra de Dios.

El Prior. No es posible dexar de conocer aquí la impresion del Criador , que precede á todas las lecciones , y que corrige aún á la misma educacion.

La Cond. Es preciso darle noticia tambien al Caballero de otra inquietud propia de madre , y de que yo hé sido testigo muchas veces. Obsérvese una Pava gobernando sus pavitos: tal vez se la oye un graznido lúgubre , cuya causa , y significacion no se sabe ; pero se ve , que al punto se encubren los hijuelos , se meten debaxo de las matas , de las hierbas , ó de qualquiera otra cosa , que encuentran : todos desaparecen ; y si no hallan con qué ocultarse , y protegerse , se echan en tierra , y fingen , que están muertos , y en esta postura perseveran sin cansarse quartos de hora enteros , y á veces mas. La madre mientras tanto trae la vista levantada , cuidadosa , y vigilante de uno á otro lado , redobla los suspiros , y reitéra el graznido , que abatió á sus hijuelos. Las personas , que suelen ver el embarazo , y la inquietud , en que esta madre se halla , buscan en el ayre la causa , y perciben en fin tropezando con las nubes un punto negro , que apenas se puede discernir ; pero en realidad es una ave de rapiña , á quien roba de nuestra vista tanta altura , y lejanía , que no se escapa , ni á la vigilancia , ni á la pe-

netracion de nuestra madre de familias : esto es lo que la ha causado tanto horror, y lo que la puso en arma. Yo hé visto una Pava permanecer en continua agitacion , y en centinela quatro horas seguidas , y sus hijos tendidos , y pegados con la tierra el mismo tiempo que el ave de rapiña empleó en dar gyros á su vista, alejarse , y acercarse volando encima de ellos. Desaparece en fin el ave de rapiña , y luego muda la Pava tambien de conducta , da otro graznido , con que vuelve la vida á sus hijos. Estos corren apresurados trás ella , baten sus alas , la hacen fiestas , y tienen cien cosas , que contarla : la dicen , al parecer , el peligro , en que se han visto , y le echan maldiciones á la bestia villana, que..... pero esto ya va muy poco serio para detenerlos à Vs.ms.

El Prior. Señora : nada hay en quanto V.m. ha contado, que no sea muy digno de memoria , y de notarse. ¿Quién pudo en efecto darle conocimiento á esta madre de un enemigo, que jamás le habia hecho algun mal , ni habia cometido aun acto de hostilidad en aquel País? ¿Y cómo discierne á este traydor desconocido á tan dilatada distancia? Por otra parte : ¿qué lecciones ha dado á su familia para distinguir, segun su necesidad , las diferencias de sus tonos , y la diversidad de sus graznidos , para reglar , segun este lenguaje , sus acciones? Todos los dias tenemos estas maravillas delante de

de nuestros ojos, y no pensamos en ellas: la pintura que esta Señora ha hecho, es para mí de mucha mas importancia, y me interesa mas que otras disertaciones muy serias.

La Cond. No obstante, es necesario, que el Señor Prior nos haga una acerca de la estructura, y vuelo de las aves.

El Prior. Harélo de buena gana, y es cosa totalmente de mi gusto.

El cuerpo de un páxaro, ni es extremadamente macizo, ni igualmente grueso por todas partes, sino que es bien dispuesto para el vuelo, agudo, ó ménos ancho por delante, engruesándose poco á poco hasta adquirir un justo volumen; de este modo queda mas proporcionado á hender el ayre, y á abrirse camino al través de este elemento.

Figura del Páxaro,
Derham Theol.
Phis. l. 7.

Para ponerle en estado de hacer viages de largas jornadas, en las quales no halla siempre en todas partes provisiones prontas; y para que pudiese pasar las dilatadas noches del Invierno sin comer, le puso la Naturaleza debaxo del gaxnate una bolsa, à que llamamos buche, en donde deposita, y lleva de reserva la comida. El licor, en que esta nada en el buche mismo, ayuda à hacer la primera digestion: el segundo ventrículo, molleja, ó estómago, en que no entra sino muy poca comida à la vez, hace la digestion restante, muchas veces con la ayuda de algunas piedrecitas ásperas, y desiguales,

El buche.

Vvillughbi Ornit. l. 1.

Ventrículo, ò estómago.

que engulle el páxaro para desmenuzar, y moler mejor la comida, y acaso para tener libres los conductos.

Los huesos.

Los huesos de los páxaros, aunque bastante-mente sólidos para sostener toda la armazón del cuerpo, son con todo eso tan huecos, esponjosos, y delgados, que casi nada le añaden al peso de sus carnes.

Las plumas.

Todas las plumas están construídas, y colocadas con arte, tanto para sostener al páxaro, como para defenderle contra las injurias del ayre. El cañon de una pluma es firme, y al mismo tiempo ligera: firme para romper el ayre con la fuerza conveniente; y ligero, y hueco à la medida que grueso, para no abatir, y brumar ácia el suelo al páxaro, en lugar de levantarle. En una palabra: este cañon, vacío, ó por mejor decir lleno de un ayre dilatado, y mas ligero, que el ayre exterior, ocupa mucha superficie con poco peso, lo qual pone al páxaro casi en equilibrio con el ayre. Las plumas están vueltas ácia atrás, y pegadas, ó juntas las unas á las otras con un órden regular: del lado del animal están guarnecidas de una pelusa, ó plumazo caliente, y suave, y del lado del ayre las guarnece, y hermoséa un plumage duplicado de pelos, mas largos por la una parte, que por la otra. Estos pelitos de las plumas están en fila, ó son un continuado órden de láminas llanas, y delgadas, apretadas éntre sí con una

una serie tan bien ordenada, y dispuesta, como si las hubieran cortado á tijera. Cada una de estas laminítas, ó hilos es otro nuevo cañon, ó basa, que sostiene dos nuevos órdenes de láminas, de una pequeñez, que las hace casi imperceptibles, y que cierran todos los interválos por donde pudiéran, á no haber este resguardo, deslizarse, é introducirse el ayre. De esta manera quedan dispuestas las plumas de modo, que el órden de los pelillos cortos de la inferior, entra, juega, y se registra mas, ó ménos debaxo de los mas largos de la pluma superior. Un nuevo órden de plumas menores sirve como de techo à los cañones de las mas gruesas; y el ayre no puede colarse por parte alguna, quedando con esto el impulso de las plumas sobre este flúido mas fuerte, y mas activo.

Pero como esta tan necesaria economía pudiera turbarse con las lluvias, proveyó el Autor de la Naturaleza de un medio, que dexa á las plumas impenetrables al agua, como lo están por su estructura á los vientos. Todos los pájaros tienen una bolsita llena de aceyte, hecha á modo del pezon de un pecho, y colocada en la extremidad del cuerpo. Este pezon tiene muchas pequeñas aberturas, y quando el páxaro reconoce, que las plumas están secas, gastadas, entreabiertas, ó expuestas á mojar-se, aprieta, y tira de aquel pezon con su pico, exprimiendo un ayre, ú humor craso, que

La rabadilla.

Vvillughbi Ornit. 1. 1.

deposíta en las glándulas, y pasando sucesivamente la mayor parte de sus plumas por su pico, las humedece, las da lustre, y llena todos los vacíos de esta materia viscosa, con lo qual, aunque cayga agua sobre el páxaro, hallando su cuerpo, y entradas perfectamente cerradas, cuela al suelo sin calar la menor cosa. Las aves, que tenemos en el corral de nuestra casa, y que viven debaxo de techado, están ménos abastecidas de este licor, que las que viven á Cielo descubierto; de donde sucede, que una Gallina mojada es un espectáculo risible; al contrario los Cisnes, Gansos, Anades, las Cercetas, (***) las Gallinas acuáticas, y todas las demas aves destinadas à vivir en el agua, tienen las plumas pasadas por este aceyte desde que nacen, y su depósito bien prevenido, y abundante, proporcionado à la necesidad del exercicio continuo, que tienen, y aún la carne misma toma el gusto; y qualquiera puede notar, que su comun cuidado es humedecer con este licor oleoso las plumas.

Si se halla tanta sabiduría, y órden en la estructura de las plumas, no se encuentra ménos en el juego de las alas, y la cola para atravesar, y cortar el ayre.

No hay cosa en las aves mejor colocada, que las alas; ellas sirven de dos palancas, ó punta-

(**) Tambien especie de Anades, y son de dos maneras, unas negras, y otras pardas. Ricc. let. C.

tales , que levantan el cuerpo, y le mantienen en equilibrio , y al mismo tiempo son dos remos, que estribando sobre el elemento flúido del ayre , que resiste, hacen pasar adelante, y abanzar al cuerpo , al contrario de su movimiento , è impulso.

La cola sirve de contrabalancear la cabeza, y el pescuezo , y hace oficio de gobernalle en la navegacion , que dirige el páxaro , remando al mismo tiempo con sus dos alas ; pero no sirve solamente este gobernalle , ó timon para mantener el equilibrio del vuelo , sino tambien para alzarle , abatirle , ò virar , y caminar ácia donde el ave quiere ; pues nunca se vuelve á un lado la cola , sin que la cabeza mire al contrario.

La cola.

Vvillughbi ibid.

El Cab. Aunque yo no comprehendo cómo vuelan los pájaros , con todo eso me parece, que podria el hombre volar tambien ; pues ellos le muestran lo que habia de hacer para eso.

El Prior. Es cierto , que los hombres tenemos en nuestras piernas , y en nuestros brazos el principio del movimiento : tenemos asimismo en las plumas de los pájaros , en nuestras telas , y aceytes materias proprias , al parecer, para formar alas capaces de herir , y romper el ayre , sin ser penetrados de él ; tambien tenemos en los pájaros el modelo de la accion : con que parece desde luego , que el volar es una invencion

El arte de volar es imposible.

cion asequible, que por sí misma se viene á los ojos, y que no falta sino un paso que dar, ó algunas reflexiones que hacer para conseguirlo; pero yo creo, que Dios ha puesto para ello un obstáculo naturalmente invencible, y esto por un efecto de su Providencia para con el Género Humano: de suerte, que esta tentativa, tantas veces reiterada, jamás ha llegado á logro: el arte de volar sería la mayor infelicidad para la sociedad humana.

El Cab. A mí me parece, Señor, todo lo contrario, y que esta invencion nos ahorraría muchos trabajos, se instruiría uno mas presto de quanto deseára saber; y como hallada ya una pequeña máchîna, se podria bien presto fabricar otra mayor; no solamente se atravesaría el ayre, pero se transportarían por él las mercancías. De aquí el Comercio.....

El Prior. Señor Caballero: V.m. tiene una penetracion prodigiosa, y adivina lo mejor del mundo las ventajas que nos traería esta invencion; pero todas estas ventajas no serían capaces de compensar los desórdenes, que naciéran de ella.

El Cond. Seguramente. Si hubiera modo de atravesar los hombres el ayre, no habría puerta cerrada á la concupiscencia, y à la venganza: las casas vendrían á ser theatros de asesinatos, y latrocinios. ¿Cómo nos libraríamos de un enemigo, que de dia, y de noche tendría

dría en su mano sorprendernos ? ; Cómo conservaríamos nuestro dinero , nuestros muebles , y nuestros frutos contra la codicia de una tropa de ladrones , proveídos de buenas armas para forzar nuestras casas , y de buenas alas para libertarse con el hurto , de nuestras diligencias en perseguirlos ? Así este efecto de volar , y hurtar vendría á ser un recurso para todos los menesterosos , y un asilo de malhechores.

El Prior. Aún mas me atrevo yo á decir. Esta arte trocaria enteramente la Fáz de la tierra ; pues nos veriamos obligados á abandonar la habitacion de las Ciudades , y aún de los campos , y á buscar asilo en los cóncavos de las peñas , ó subterranos , ó á imitar en el vuelo á las Aguilas , y á las aves de rapiña , retirándonos , como ellas , á rocas inaccesibles , y montañas escarpadas ; saldriamos á tiempos de ellas para arrojarnos sobre la presa , sobre los frutos , y animales , que sirven á nuestras necesidades ; y desde la llanura volveriamos á ganar el monte , y el peñasco , y á buscar nuestras cavernas , y osarios.

La Cond. ¡ Há , Señores ! Vs. ms. me hacen temblar , y estremecer con su arte de volar. Mi maldicion le doy desde luego á quien tal piense , y tal discurra : no me hablen ya , ni de cuevas , ni de osarios. ;Ve V. m. Caballero , á lo que nos expone con sus invenciones?

El Cond. Sosegáos en este punto. El arte de volar no hay que temerle; es por decirlo así, del todo imposible. La Naturaleza misma ha puesto su impedimento, por la extrema desproporción, que hay entre el peso del ayre, y el del cuerpo humano. La máchîna cóncava, que era menester idear para sostener el cuerpo del hombre, y ponerle en equilibrio con el ayre, sería tan desmesuradamente grande, y excesivamente embarazosa, que su uso, y su gobierno ha parecido á los hombres muy hábiles asunto absolutamente desesperado, y tan prohibido al Género Humano, como el movimiento continuo.

La Cond. Estos Sábios me agradan. Segun á mí me parece, debemos tanta obligación, y agradecimiento á aquellos que desechan, y abominan proyectos chímèricos, como á los que nos ayudan á executar los que son útiles, y racionales: ¿para qué queremos las alas? ¿no nos llevan nuestros piés donde gustamos? y si no, hagamos hoy la prueba: atravesémos el campo, y démos un paséo por el Prado, y mañana volverémos á nuestros páxaros, si les falta á Vs. ms. todavia alguna cosa que decir de ellos.

El Cond. No nos falta por cierto que decir. El embarazo es, de tanto como hay, separar lo que conviene á nuestra Asambléa, y elegir lo mejor para decirlo.

El

El

MM. Leibnitz,
y Borelh.

El Prior. Cada uno haga eleccion del páxaro que mas fuere de su gusto , y que sirva á los que nos juntamos á hablar de esta materia.

El Cab. Si el Señor Prior me quiere fiar, yo cumpliré con mi obligacion , y saldré al desempeño , como qualquier otro.

La Cond. Por lo que á mi toca , Señores, ofrezco desde luego un páxaro , que no se halla sino en la América , y es el mas pequeño , y hermoso de todos ellos ; y si este no alcanza á satisfaceros , os serviré tambien con el Avestrúz.



LOS PÁJAROS.

CONVERSACION SEGUNDA.

EL CONDE.

LA CONDESA.

EL PRIOR.

EL CABALLERO.

El Cab. **A** Yer por la tarde me entré en el Gabinete del Señor Conde , y hallé abierto sobre su mesa el Libro de Willughbi : púseme á registrar todas las diferentes especies de pájaros , que se ven en él , tan bien grabadas , y tan hermosamente iluminadas al natural , y toda la noche han andado revoloteando en mi cabeza. Lo que mas gusto me dió fué vér algunas aves de un pico muy largo , y unas piernas desmedidas , y otras con unas piernas tan pequeñas , que apenas se descubria el extremo de sus patas , y con un pico sumamente corto ; y con todo eso , tanto las unas , como las otras , atraviesan el ayre , cortan el viento , y hallan con qué sustentarse. ; Para qué , pues , tan prodigiosa diversidad en las alas , en los picos , en las uñas , y en todos los demas miembros ? ; No es este un mero juego de la Na-

Naturaleza? ¿O hay acaso en tanta variedad de formas algun fin particular?

El Cond. No es la misma la diferencia, que V. m. halla éntre el pico de un páxaro, y el pico de otro, que la que hay de las narices de un hombre á las del otro. En el hombre una pulgada, poco mas, ó ménos, causa toda la diferencia de mas larga, ó de mas corta nariz: en lo demás la estructura es la misma, y el mismo tambien el uso; pero en las diferentes especies de animales, el pico, las uñas, la longitud de las alas, y generalmente todas las partes de sus cuerpos, fuéron regladas segun sus necesidades: estos son los instrumentos proporcionados á la naturaleza de su trabajo, y á su modo de vivir. Dos, ó tres exemplos justificarán mi pensamiento. El Gorrion, y la mayor parte de los pájaros pequeños, viven de los menudos granos que hallan, ó en nuestras casas, ó en el campo, y así no necesitan muchos esfuerzos, ni para buscar de comer, ni para partir la comida: con que aunque tienen el pico delgado, y el cuello, y las uñas cortas, les basta para vivir, y pasarlo bien. No le sucede esto á las Chochas-perdices, (***) ni á la Agachadiza, (***)

El Gorrion.

La Chocha-perdiz, y la Agachadiza.

ni

(**) Estas aves mudan de nombre casi en todas las Provincias de Hespaña. En Andalucía las llaman *Gallinetas*: en Castilla la Vieja, y Extremadura *Pitorras*: y en algunas partes *Begazas*: en otras *Coallas*: acá *Gallinas Sordas*, y allá *Gallinas Ciegas*. (***) A la Agachadiza, que es una especie de Chocha-perdiz muy pequeña, y de gusto mas exquisito, la dan muchos el nombre de *Chochin*, ó *Corchin*. Asimismo hay otra tercera especie de Chocha-perdiz, tan pequeña

ni al Chorlito, (b**) ni á otros muchos, que buscan el sustento muy dentro de la tierra, y en el cieno, y agua, de donde sacan las conchas, y gusanos, de que viven; por lo qual los proveyó la Naturaleza de cuello, y pico muy largos, y con estos instrumentos cavan, ahondan, y escudriñan, de modo, que nada les falta.

El Pico-verde.

El Pico-verde (c**) tiene un modo totalmente diverso de vivir, y así es tambien diversa su estructura: el pico le tiene bastante largo, y extraordinariamente duro, y fuerte, la lengua aguda, y de desmesurada longitud, y además de esto dentellada, ó armada de pequeñas puntas, y siempre bañada de liga ácia su extremidad: las patas cortas, con dos uñas por delante, y otras dos por detrás, y todas quatro muy corvas. Todo este aparejo tiene relacion con su modo de vivir, pues se alimenta con los insectos, ó gusanos pequeños, que viven en el corazon de ciertas ramas, y mas comunmente debaxo de la corteza de maderos viejos. Es cosa muy frecuente encontrar debaxo de las ramas, ó maderos, que han andado por el agua, ó estado

en
ña como la segunda, pero se diferencia de ella en que esta última tiene blanca la pluma de la pechuga, y la dan el nombre de *Andarior*.

(b**) En Latin *Pardalus*. Algunos toman á este Páxaro por la *Cerceta*. Su Latin, segun algunos, *Fulica*, y *Fulix*, Neb. let. F. y segun otros *Querquedula* dict. c. p. cerc.

(c**) Algunos le llaman *Pico-Marcio*, y otros *Pica-Madero* Huerta trad. de Plin.

en ella, y cuya corteza fácilmente se quita, las cuevecillas de estos gusanos, cavadas muy hondas dentro del leño. El Pico-verde, pues, necesitaba uñas muy corvas para agarrarse á las ramas, en que se afirma: las patas largas no le eran muy útiles para alcanzar lo que está debajo de una corteza; pero un pico agudo, y fuerte le era preciso; pues se ve obligado para comer á averiguar por toda la longitud de las ramas, con las pruebas, y golpes del tal pico, las partes que están corroídas, y cóncavas: detiéndose donde suena á hueco la rama, rompe con el pico la corteza, y el madero introduce su pico dentro del agujero, que hizo, y á su modo da una voz, ó silbido grande en el cóncavo del madero, para hacer mover, y desasir los insectos, que duermen dentro: luego introduce su lengua en el agujero mismo, y con el socorro de las puntas, de que está herizada, y de la liga pegajosa, que la baña, arrastra fuera los pequeños animales, que halla, y hace su comida, y plato con ellos.

La Garza es totalmente al contrario del Pico-verde. Es una ave montada muy en alto, pues tiene las piernas, y muslos larguísimos, y sin adorno alguno de plumas: el cuello tambien largo, y el pico desmesurado, muy agudo, y al cabo lleno de dientes; Qué razones habrá para que la Naturaleza diése á la Garza una figura tan rara, y extraordinaria? La Garza vive, y se sustenta de

La Garza.

de las ranas, conchas, y peces, que encuentra en los pantanos, ó en las riberas del mar, y en las orillas de los rios: no necesitaba, pues, plumas en los muslos para andar por el agua, y por el lodo, sino unas patas muy largas, que le son de mucha conveniencia para entrar, y correr en el agua, mas, ó ménos dentro, à lo largo de las orillas, adonde los peces vienen à buscar sustento. Un cuello largo, y un largo pico le sirve mucho para poder perseguir, y alcanzar la presa bien adentro de las aguas. La dentadura, y las barbas de su pico, que son como anzuelos, ó ganchos encorvados ácia atrás, le sirven de mantener preso al pez, que de otro modo podria escurrirse. En fin las grandes alas, que podrian parecer incómodas á un animal tan pequeño de cuerpo, como es la Garza, con todo eso no lo son, ántes bien le comunican un incomparable socorro para los grandes movimientos, que hace, y vuelos dilatados que da, transportando por el ayre las bastas, y groseras cargas, que acarréa ácia su nido, que algunas veces le tiene á una, ó dos leguas de donde pesca. Uno de mis Amigos, que posee algun terreno cerca de Abbeville, y cuya hacienda se extiende á lo largo de la ribera de un pequeño Rio, donde jamás faltan Anguilas, vió un dia, que una Garza llevaba una de las mas gruesas à su nido, á pesar del estorbo, que los violentos movimientos que hacia, y zurriagazos que

que daba, debían causar á su vuelo. Esto, que hemos dicho de la Garza, se puede aplicar tambien á otras muchas especies de aves, que la son muy semejantes.

La Cond. Esta es la primera vez, que hé visto hacer algunas reflexiones acerca de los picos, que hasta ahora me habian parecido á mí sin proporcion; pero ya veo claro, que quien no la llevaba en su juicio era yo, y que todas las críticas, que hacemos á la Naturaleza, son realmente una prueba de nuestra ignorancia. Yo no sé, por exemplo, para qué puede servir el prodigioso pico de la Cigüeña; pero con todo eso, ya no me pasará por la imaginacion censurarle.

La Cigüeña.

El Prior. Con ese pico va à buscar debaxo de tierra las culebras, y serpientes, y se las lleva despues á sus hijuelos, con quienes el veneno de aquellos animales pierde su fuerza, y no les hace impresion alguna.

La Cond. Aquí bien sensible es la proporcion; y racionando sobre este fundamento, yo adivinaré, à mi parecer: por qué los Cisnes, que vemos allá baxo en aquel canal, tienen el cuello largo, y el pico ancho. Los Cisnes, los Gansos, y Anades registran y escudriñan sin cesar el fondo del agua, y hago juicio, que hallan allí aquellos insectos, ò gusanos, de que Vs.ms. hablaban pocos dias há. Nadando siempre, y no pudiendo hundirse, les es necesario un cuello largo, para poder llegar hasta el suelo.

Los Cisnes.

Anades, y Gansos.

Tom. II.

F ;Y

¿Y qué no tendrán tambien estas aves, al contrario de las otras, el pico muy ancho, para coger de una vez mucho cieno, ó chinias, y piedrecillas, y apoderarse de los gusanos, que salgan en esta red, dexando caer lo que no sirve? Aún sospecho mas, y es; que lo superior de su pico está agujereado para arrojar por aquella abertura el agua, aprovechándose solamente del pez, ò del insecto, que cogiéron. En lugar de las uñas encorvadas, que las aves de rapiña tienen, y con que se agarran, y afirman á las ramas, donde se sientan, y con que cogen la presa que buscan, la vuelven, y la revuelven como quieren: tienen los Gansos, los Cisnes, y Anades los pies llanos, ó grandes patas, provehidas de telas, ó pellejos, que extienden en forma de nadadores, y con los quales separan á un lado el agua, para poder pasar al otro. Señor Prior: cierto que soy muy sutil, como V.m. ve: todo esto era muy difícil de explicar.

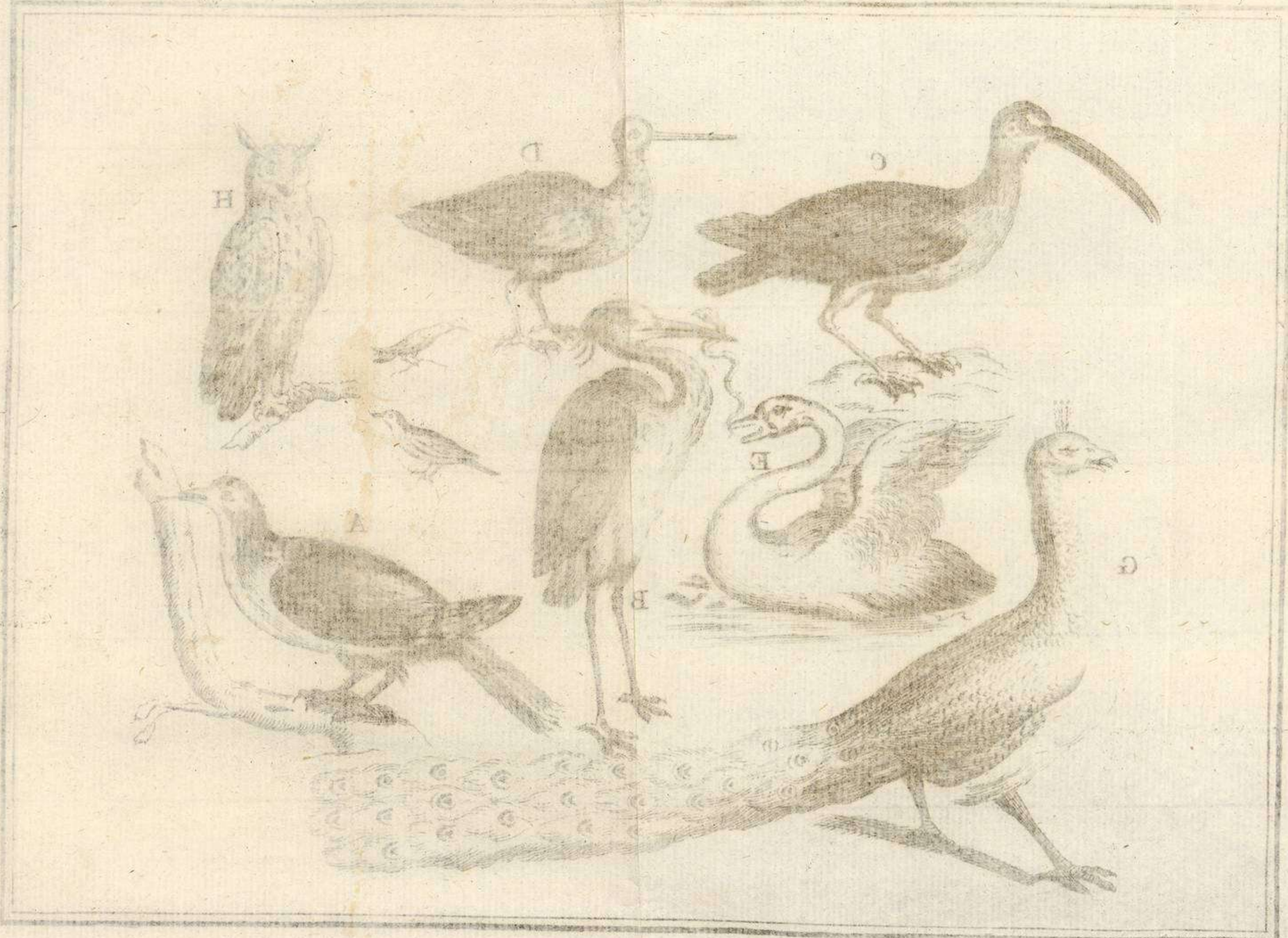
El

Explicacion de
la Estampa de
los Páxaros.

A. El Pico-verde, en accion de vibrar la lengua por la hendidura, que con su pico abrió en una rama. A este páxaro le llaman en Indias Carpintero. B. La Garza Real. C. El Chorlito Real. D. Chocha-perdiz. E. El Cisne. G. El Pavon, ó Pavo Real. F. La Touca, especie de Urraca del Brasil, que tiene el pico casi tan grueso como el cuerpo, pero de una substancia ligera, porosa, y llena de ayre, de modo, que no la incomóda. H. El Búho. La pequeñez del campo no permite mas proporcion éntre estos animales.



Los Pajaros.



Los Pajaros.

El Prior. Señora: el mérito de los Physicos, entre los quales la contamos al presente á V.m. no consiste siempre en adivinar cosas arduas, sino en abrir los ojos, para ver lo que otros no perciben, arrojan á sus piés, y entregan al desprecio comunmente. Nada hay mas raro, que gentes que piensen, que medíten, y reflexionen.

La Cond. Las mugeres estamos descargadas de ese cuidado: ello parece, que los hombres no piden de nosotras, que pensémos, ó reflexionémos. Entre ellos un tanto de brillante, y de belleza nos sirve de todo.

El Prior. Es preciso confesar, que la indulgencia es grande en este punto, y que las Damas no tienen que quejarse de los hombres.

La Cond. Permítame V.m. que le diga, que es tan al contrario, que tenemos infinitamente de que quejarnos. Esta indulgencia mal entendida nos acarréa un daño irreparable; porque esto es lo que nos hace vanas, desaplicadas, incapaces de distinguirnos en nada, sin luces, sin discrecion, sin conocimiento, y sin firmeza. Y podemos asegurar, que los hombres, con la conducta, que tienen para con nosotras, trabajan en formar en las mugeres todos los defectos, que reprehenden en ellas. ¿No es una de las máximas de su política, no hablarnos sino solo de bagatelas? En el language, que nos hablan en las atenciones, que nos protestan, están

dando un testimonio, de que nos miran como á niños, ó como á Idolos. La conversacion, que con nosotras tienen, se reduce siempre á hablar de las modas, del juego, y una gerigonza de política, y buena crianza. Ello es una especie de milagro, quando alguna de nosotras salva su capacidad del naufragio, y manifiesta un poco de discrecion, y solidez. No me parece, que nos sea una gran pérdida, pongo por exemplo, el no aprender las Lenguas antiguas; seguramente, que por lo que á mí toca, tengo en esto la mas perfecta indiferencia: lo mismo digo de aquellas doctas inquisiciones, de aquellas ciencias recónditas, que pidiendo mucha aplicacion, y sudor para alcanzarlas, nos hicieran inútiles á la sociedad humana. Pero no puedo negar, que es digna de llorarse nuestra fortuna, en que la mayor parte de las mugeres carezcamos de algun conocimiento sólido de la Religion, de la Historia del Género Humano, que es tambien la Historia del corazon del Hombre, y de sus pasiones, y afectos; y que casi no tengamos noticia alguna de las obras maravillosas del Criador. Yo por mí confieso, que no hé hallado sino gentes, que parecia haberse conjurado para la ruína de aquel poco de buen juicio, y capacidad, que pudieron encontrar en mí. El Señor Conde es el primero, que me ha hecho la justicia de creer, que yo me avenía tambien, como qualquiera otro con la razon; y

se-

segun lo que le he oído varias veces , está persuadido à que soy capaz de pensar , y discurrir; y esto en realidad no es otra cosa , que hacerme la honra de juzgar , que no soy indigna , ni incapaz de oír hablar de estas cosas , que siempre, y en todas partes se ofrecen à nuestros ojos , y que son las mas necesarias á la vida ; de saber ; por qué se poda un árbol ? la causa de su formacion , y figura ; qué labores , y beneficios necesita la tierra para sérnos mas proficua ; y quáles sean las propiedades de una planta , que aún al irnos paseando por el campo hallamos á nuestros piés. Despues que el Conde me proporcionó , y puso en el hábito de pensar , reflexionar , y vivir ocupada , mi Casa de Campo me pareció un Paraíso terrestre. Yo ántes gozaba la hermosura , y las riquezas , de que la Naturaleza está llena ; pero entónces este thesoro , y aquella belleza , todo estaba perdido para mí , porque ni aún el nombre sabía.

El Cond. Las quejas , que teneis de los hombres están , Señora , ciertamente bien fundadas. No lo está tambien la confesion , que haceis de las malas qualidades de las Señoras ; porque hay ciertamente muchas , en quienes la capacidad y buena inteligencia de las cosas es la parte dominante , y que tienen el ingenio tan juicioso , como delicado : sea que deban esta solidez á una feliz cultura , ó que su buen natural repara las quiebras de una mala , y floxa educacion.

cion. Pero en tanto , que formamos , V.m. las quejas contra las Señoras , y yo su apología , no reparamos , que el pobre Caballero no hace otra cosa que bostezar.

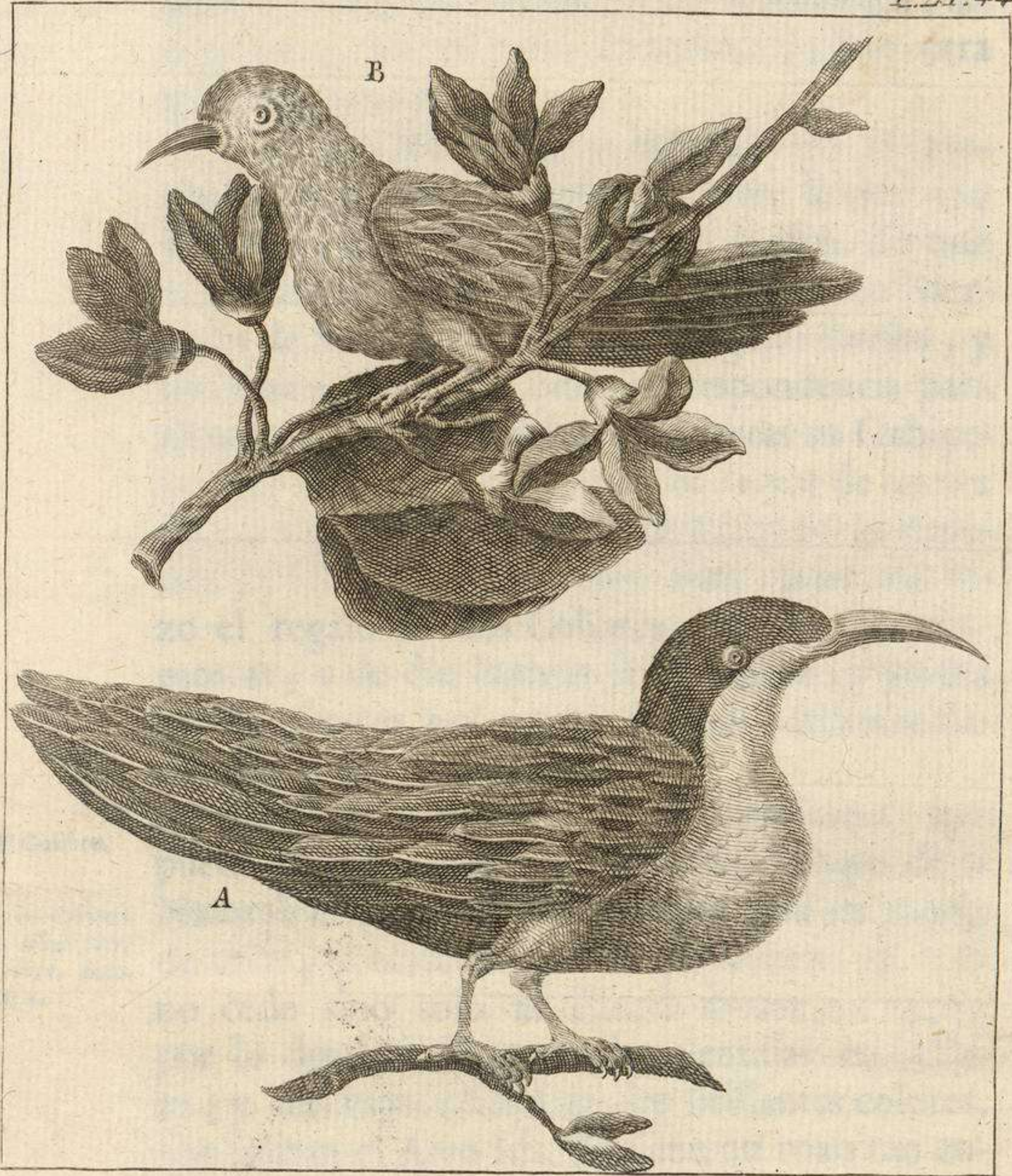
La Cond. No nos hace agravio : yo le prometí dos páxaros peregrinos , y no le doy sino doctrina , y la moral no es de su cuenta. Lo que voy á decir à V.m. Caballero , lo sé de un Mercader de San Maló , que ha navegado mucho , y con quien tiene el Conde correspondencia para abastecer de curiosidades extrangeras su Gabinete. Seis meses há , que nos vino á ver de vuelta de un viage , que acababa de hacer en la América , y las Costas de Guinéa. Este , pues , me hizo el regalo de dos Colíbres , de dos Páxaros-moscas , y de dos huevos de Avestruz , y acerca de los páxaros nos contó algunas particularidades divertidas , y deliciosas.

El Colibre.

Bibliot. Univers.
Hist Aout 1687
Observ. cons.
tom. 2.

El Colibre es un páxaro Americano , que puede bien pasar por un pequeño milagro de la Naturaleza , por su hermosura , por su modo de vivir , y tambien por su pequeñez ; en esta no cede sino solo al Páxaro-mosca , á quien por lo demás le lleva muchas ventajas en belleza , y con especialidad en los brillantes colores , que imitan el Arco Iris. El tiene un roxo tan encendido sobre el cuello , que se le puede equivocar con un rubí ; por el vientre , y por debaxo de las alas es amarillo como el oro , los muslos verdes como una esmeralda , los piés , y el





A. Hembra del Colibre. B. Paxaro Mosca.

el pico negros , tersos , y lisos como el ébano , los dos ojos como dos diamantes ovalados , y de un color de acero bruñido , la cabeza verde , con una mezcla de oro tan viva , que pasma , y de un resplandor , que maravilla. Los machos tienen en la cabeza un pequeño copete , que parece copiar los colores juntos , que brillan en todo lo demás del cuerpo. Estos pájaros vuelan tan impétuosamente , que siempre se les oye el vuelo mucho ántes , que se dexen ver : solo se mantienen , segun dicen , del rocío , y xugo de las flores , lo qual sacan con su pequeña lengua , que es algo mas larga que el pico , y que les sirve de trompa , y la retiran , y encierran en el pico mismo , como dentro de un estuche. El pico , que no es mas grueso que una aguja , los hace temibles á otro pájaro mayor , á que llaman Grueso-pico , que tira á sorprender en el nido los polluelos del Colíbre ; y así desde que á este le siente el Grueso-pico , huye precipitadamente , graznando con todas sus fuerzas , porque reconoce la superioridad del enemigo en la batalla. El Colíbre le va á los alcances , echa mano á sus armas , y juega su estuche ; y si lo puede conseguir , se mete , y afirma con sus pequeñas uñas debaxo de la ala del Grueso-pico , y con el suyo puntiagudo , y fuerte , le pica , y clava , hasta que le pone fuera de todo combate. Vea V.m. aquí en esta pequeña caxa dos de estos bellos , y graciosos pájaros ,
que

que aún estando ya del todo enjutos, y secos, no dexan de conservar parte de sus ricos, y hermosos colores. Estos otros dos, que V.m. ve asidos, ó colgados de sus patas de un pequeño anillo de oro, son dos Páxaros-moscas, que se han reducido á dos zarcillos, ó pendientes para las orejas, y es preciso confesar, que no hay perlas, que los puedan igualar en hermosura.

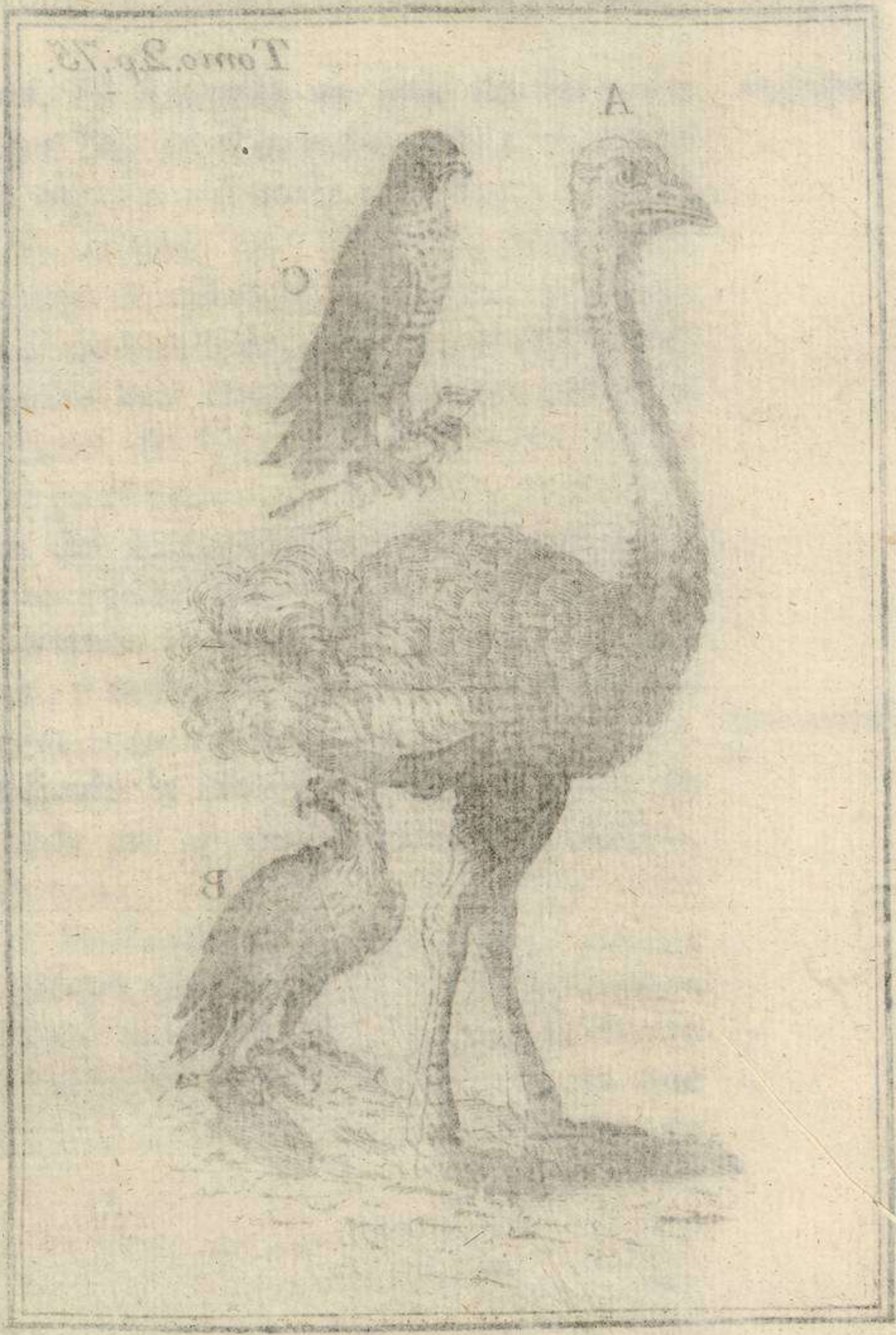
El Cab. Ve aquí dos páxaros de miñatura. Aún sus Mariposas de V.m. Señora, no tienen los colores mas resplandecientes, y vivos; pero yo quisiera, que me dixese V.m. si les es natural este olor maravilloso.

La Cond. Muchos creen, que ese olor les viene del xugo de las flores, que chupan, y los sustenta; pero mi Mercader de San Malò me ha confesado, que él creía metian un poco de ámbar gris, ó de otra goma odorífera dentro del algodón, de que á fin de conservarlos, los atiestan.

El Cond. El medio mas seguro para poder lograr el verlos, sin que queden expuestos á que la carcóma, ú otros Insectos los róan, es conservarlos en caxas, compuestas de muchas láminas de vidrio, cuyas extremidades se unen curiosamente con tiras de pergamino, remojadas en cola amarga, ò hecha de polvos de vidrio.

El Cab. Ni el diente, ni el taladro de los In-

Tomo 2.º p. 13.



A. Ostrich. B. Ostrich. C. Falcon.



A. Avestruz. B. Aguila. C. Alcon.

Insectos hallarán de ese modo entrada. Me parece nos prometió Madama la Historia del Avestruz.

La Cond. El Avestruz es una de las aves mayores, que hay en el mundo. Africa, mas que otra parte alguna, abunda de ellas; trae el Avestruz la cabeza tan levantada como un hombre puesto á caballo; la cabeza, y el pico se parecen al de la Anade; el cuello al del Cisne, aunque mucho mas largo; su cuerpo participa de la semejanza del Camello, teniendo, como él, muy largo el cuello, y la espalda levantada; las dos alas del Avestruz son fuertes, pero muy cortas, para poder levantar del suelo tan gran mole, solamente le sirven de velas, ó remos para hender, y sacudir el ayre, lo qual le da una gran ligereza á su carrera: los muslos, y piernas, guardando la proporcion debida, son de Garza; cada pié se afirma sobre tres dedos, armados de uñas, ó garras agudas, para andar con mayor facilidad; sus huevos son gruesos como la cabeza de un niño, y la cáscara parece de mármol muy lustrosa, y perfectamente lisa. Yo le mostraré á V.m. Caballero, unos, que me presentáron. Esta ave tiene la costumbre de dexarlos mal cubiertos con arena, y dicen, que dexa al Sol el cuidado de empollarlos, de modo, que la indiferencia, y descuido, al parecer, para con sus hijos, no le ha dado la mejor reputacion. En todos los Países del mundo,

Tom. II.

G

en

El Avestruz.

Diod. Sicul. lib. I.

Job 39. 16.
Jeremias.
Thren 43.

en que se quiere hablar de alguna madre descuidada para con sus hijos, la comparan al Avestrúz.

Derham. Theol.
Phys. lib. 4. c.
25. y lib. 7. c. 4.

Algunos Viageros (segun me ha dicho mi Mercader) han disculpado á esta ave del descuido de sus huevos, diciendo, que quando los expone al Sol, para que salgan sus hijuelos, tiene cuidado de dexar cantidad de gusanos cerca de sus huevos, para que hallen su manutencion en saliendo de la cáscara. Y aún ha habido algunos, que han publicado, que ellos mismos notáron en el Avestrúz una discrecion, y discernimiento admirable, con que cuida de empollar los huevos, que reconoce han de ser fecundos, y descuida de los otros, dexándolos, para que sirvan de comida á sus pequeños hijos, quando salgan á la luz. Pero esto tiene mucha semejanza con las fábulas; y es preciso convenir, en que el Avestrúz no observa en la crianza de sus hijos la prudencia, que los demas animales. El dexa sus huevos en la arena expuestos á ser deshechos, y hollados por los pasageros, y esto solo, es señal de poca cautela. Pero sobre todo lo es, el que quando el Cazador le sigue, corre á ocultar su cabeza, y principalmente sus ojos detrás de un árbol, y todo el resto de su gran mole queda descubierta; pero como no ve al Cazador, le parece que esto le basta, y que ya no hay mas que temer.

Elia. Hist. lib.
4. c. 7. y lib. 4.
6. 37.

El Cab. ; Y es verdad, que los Avestruzes comen,

men, y digieren el hierro, como se suele decir?

El Cond. Cosa cierta es, que engullen algunas pequeñas partes, ó pedazos de hierro, como otras aves engullen pequeños guijarros; pero no los digieren de modo alguno; y si tragan pedazos de hierro, ó cobre, no es por sacar substancia de ello, sino para que los ayude á preparar, deshacer, y digerir la comida que tiene en el estómago, para moderar la acción de su excesivo calor, y por destapar, y dexar libres la entrada, y paso de los intestinos.

La Cond. Antes que dexemos el Avestruz, de quien ya hemos dicho bastante malo, digamos tambien lo bueno, que algo tiene. El nos da muy bellas plumas, largas, y gruesas en gran manera, unas blancas, y otras negras, y se tiñen de todos colores, de modo, que hermoséan las Camas Imperiales, las esquinas de los Doséles de los Reyes, y Grandes Señores, y tambien los gorros de los niños; los Caballeros muchas veces adornan con estas plumas sus sombreros, y las Damas Inglesas las emplean en hermosos abanicos. A los Representantes de Tragedias les realzan sus personages; y es preciso convenir, en que se le quitaria mucha de su grandeza á los Héroes del Theatro, si se les quitáran las plumas del Avestruz, que llevan. Señores: yo hé dado á Vs. ms. la historia natural de la menor, y de la mayor de todas las Aves: éntre estos

dos extremos pueden escoger: el campo es grande.

El Prior. Y tan grande, que yo me pierdo, y la abundancia misma me embaraza.

La Cond. Pues que Vs. ms. todos están indiferentes, dexenme á mí distribuirles los papeles. El Señor Prior, como hombre de buen gusto, debería encargarse de decirnos las qualidades de los páxaros, que se estiman, ó por su dulzura en la voz, ó por su hermosura en las plumas; pero queda con solo la obligacion de hablar del Ruysenior, y del Pavo Real, y no se quejará de que le ha caído mala suerte. El Señor Conde, como amigo de la caza, nos dirá lo que haya notado en las aves de rapiña. El Señor Caballero me ha dicho al oído, que le guarde los páxaros viageros; estas son, segun me parece, todas las especies que hay de ellos, si ya no es, que alguno quiera añadir el Murcié-lago, y el Búho.

El Prior. De todos los páxaros, ninguno hay, que haga mejor compañía al Hombre, que aquellos, que han recibido el dón de hablar, y cantar tan dulcemente; pero por gran placer, que puedan dar con su música, los excede á todos el Ruysenior: él solo agrada, y embelesa tanto como todos los demas juntos. Despues de haber oído la mejor simphônia, ó instrumento, se halla uno agradablemente sorprendido al oír un Violinista excelente. Quando M.

Bau-

El Ruysenior.

Bautista, (**) v. g. empieza, en medio del mejor concierto de Música, á tocar solo, y á hacer subir de punto las finuras del arco de su Violin, que tanto le distinguen, todos se paran con singular atención: se admira la destreza, con que saca con ayre, y articula quantos tonos hay en el Violin. No quedan ménos admirados los que le escuchan, de aquella extremada dulzura, inseparable de su instrumento. Sabe continuamente diversificar su modo de tocar: quanto toca recibe un nuevo realce con lo que habia precedido, y da anticipadamente la dulzura, y el encanto à lo que se sigue, trayendo siempre de pasmo en pasmo al oído. No hay persona alguna, que le escuche, á quien no aprisione el encanto de su melodía, y los inteligentes del mas delicado gusto hallan en toda ella una multitud, y una puntualidad de voces, tan concertadas entre sí, que les parece oír (por decirlo de este modo) una Orchêsta entera en un instrumento solo. Pues esto mismo sucede en el concierto, que forman con sus delicadas voces los pájaros.

Despues que se los oye en coro pleno ensalzar, y aplaudir al Autor de la Naturaleza, publicando sus beneficios, y dándole gracias por el sustento, que les comunica: es una agradable novedad oír por la tarde al Ruysenior, quando empieza á cantar solo, y continúa hasta bien

(**) Un excelente Músico.

bien entrada la noche : se pudiera creer , que sabe bien cuánto valen sus talentos , tanto por el gusto , y complacencia , que recibe el hombre de oírle , como por el propio contentamiento , y satisfaccion , con que entona , y se complace en cantar , quando todos los demas páxaros callan. Nada le anima mas , para que cante , que el silencio de toda la Naturaleza ; entónces compone , y exercita todos los tonos de su misma composicion : del pathético pasa al alegre , de un canto simple al gorgéo el mas extravagante , y raro : de los trinados mas vivos á los mas desmayados , y lamentables suspiros ; sí bien los dexa presto , para volver á su natural alegria. Muchas veces se ha intentado conocer , y descubrir aquel amable Músico , que mañana , y tarde tanto nos deleyta , y nos suspende ; buscasele , y él se esconde ; se inquiere dónde para , y él se oculta. Los grandes ingenios tienen sus caprichos. Al oírle sin descubrirle , todos juzgarán , que es grande su estatura : parece que era necesario un fuerte pecho , aliento vigoroso , y órganos infatigables para alcanzar , y mantener sin descaecimiento , por espacio de muchas horas , tonos tan graciosos , voces tan vivas , gorgéos tan multiplicados , como penetrantes , y en una palabra ; una música tan prodigiosamente diferenciada ; con todo esto , quando se le encuentra , se ve , que es la garganta de un peque-
ñi-

ñísimo pájaro , que sin Maestro , sin templar el instrumento , sin preparacion , ni estudio obra tantas maravillas.

Lo que es el Ruysenior para los oídos , es el Pavo Real para los ojos: es verdad , que el Gallo , el Anade silvestre, el Alcion , el Gilguero , el Papagayo grande , ò Guacamayo, (***) el Faysán , y otros muchos pájaros , están hermosamente adornados , y que sirve de singular complacencia registrar el buen gusto de sus trages , y lo ayroso de sus galas ; pero aparezca despues el Pavo Real. Todos ponen luego en él los ojos , el ayre de su cabeza , la ligereza de su talle , los colores de sus plumas , los ojos , y matices de su cola, el oro , y azul , con que todo él brilla , aquella rueda , que con tanta pompa mueve , y fábrica , su presencia , y ademanes llenos de magestad , y la atencion misma , con que ostenta sus ventajas á los ojos de la multitud , que le trae la curiosidad de verle : todo es en este pájaro singular , todo admirable , y él solo es un espectáculo entero. Pero con toda esta multiplicidad de atractivos , y primores; ¿ creerán Vs. ms. que pueda dar enfado , y causar fastidio ? Pues esto le sucede al Pavo Real: no sabe continuar sus aplausos , pues ni canta , ni habla como otras aves: su language es espanto-

El Pavo Real.

SO,
(**) En México , segun Huerta , traduccion de Plinio , en la impresion de Madrid del año de 1624. le llaman tambien *Allos*. En la traduccion Italiana del Espectáculo , hecha en Venecia año de 1745. se omitió este pájaro.

so un granizo, que da horror, y mete miedo: quando al contrario con modales mas modestas, y mas simples, el Verdecillo, el Pardillo, ó Linaria, la Curruca, y el Papagayo, saben vivir con nosotros los quince, y los veinte años sin causarnos enfado, ni un instante: son gente discreta, y de buena conversacion, que es todo quanto hay que decir; esto es, conservan un modo, y un exterior, que hace su compañía dulce, aún siendo larga su duracion, lo que nunca consigue una grande exterioridad, y pompa. Yo me hé detenido acaso demasiado en la música, y en las galas, y esto no pertenece mucho á mi estado. El Señor Conde tendrá mas gracia para conversar, y hablarnos de la caza de los páxaros. Este entretenimiento es propio de un Caballero.

Amusemens de
la Campagne t.
2.

El Cond. La caza es una diversion de las mas nobles, y muchas veces de las mas útiles. Se ha hallado el secreto de sacar provecho aún de la voracidad de las aves de rapiña, y de que sirvan al hombre, ya sea empleándolas contra aquellas, que entre las mismas aves de rapiña se llaman páxaros villanos, ó de quienes se dice no son de casta, por no hacer guerra sino à las especies mas tímidas entre las aves, quales son los Milanos, y los Cuervos, que no guerréan sino contra Pichones, y Gallinas; ya se las emplee contra los páxaros, cuya carne es exquisita; pero que viven lejos de nosotros, nos huyen, y evitan

tan con cuidado, quales son el Faysán, y la Perdíz. Empleanse, segun la diversidad de las cazas, el Halcón, el Girifalte, el Alcotán, (**), el Sacre, el Esmerejón, el Gavilán, y el Azór; pero generalmente el Halcón, y el Azór son de más uso, y mas seguro, que los otros. El Halcón, y todos los que nombramos ántes de él, vuelan muy alto, y se usan para volaterías muy diversas: (a) unos son para coger Garzas: otros para Milanos, Chorlitos, y Búhos. Pero estas diversiones traen consigo demasiado gasto, y no conviene sino que acaso se exerciten en esto los Reyes, ó personas poderosas, y en extremo ricas. El Azór es bueno para volatería baxa: él es astuto, y hace bien la guerra á las Perdices, y guarnece sus corvas uñas de excelente caza. Un Caballero prudente dexa el Halcón á los Príncipes, y se contenta con el Azór. El modo de adiestrarlos, y ponerlos en exercicio, es muy gustoso. Los pájaros, que se adiestran, ó son unas aves simples, y domesticadas; ó libres, y fieras: llamanse aves simples, y domesticadas aquellas, que fuéron cogidas en el nido, sin haber salido jamás de él; (***) y libres, y fieras aquellas, que gozaron ya de su libertad ántes de cogerlas: estas son mucho mas difíciles de amaes-

Modo de adiestrar las aves de rapiña.

Tom. II.

H

trar;

(**) Algunos traducen Cernicalo Huerta trad. de Plin. fol. 689.

(a) Una carrera, ó un vuelo es todo el equipage de los perros, y de los pájaros, para levantar, ó coger cierta especie de caza.

(**) Al Halcón, que se coge de este modo, llaman Halcón Niego; y al que se coge con red en el ayre, llaman Halcón del Ayre.

trar ; pero con un poco de paciencia , y de destreza se consigue , y como se dice en término de Cetrería , se las hace llegar á ser graciosas , y de buen servicio. Quando están , ó son muy feroces , se las trata con escasez en la comida , y hace que padezcan hambre ; se las impide dormir tres , ó quatro dias con sus noches: se está siempre con ellas , y de esta suerte se familiarizan con el Halconero, y hacen en fin quanto este quiere. Su principal cuidado es acostumarlas á tenerse sobre el puño , á partir quando se las arroja , á conocer su voz , ó su canto, ú otra semejante señal que se les dé , y á volver á su mano en dándoles orden de que vuelvan. Al principio se las ata con un cordelito , ó bramante , de modo , que solo se alejen nueve, ó diez toésas , (***) para que de este modo no huyan al dar el reclamo , hasta que estén ya aseguradas , y no dexen de venir á la llamada. Para hacer llegar el páxaro á este punto , es necesario el señuelo : señuelo no es otra cosa , sino un poco de estofa , ó de madera colorada , con su pico , sus uñas , y sus alas. (***) En este señuelo se pone aquel alimento , que le guste al ave, y se le saca al reclamarla ; y la vista de una comida , que la agrada , junta con la seña , ó voz que la llama , la trae bien presto á la mano. En adelante la voz sola será bastante á traerla.

(**) Cada toésa tiene seis pies.

(***) Por lo común en Hespaña es un coginillo de cuero , con dos alas á los lados , imitando la forma de alguna Ave.

A los diferentes plumages , con que se adorna el señuelo , se les dá el nombre de *Caxon*. Quiérese acostumbrar el Halcón á la caza del Milano, de la Garza , ó Perdigón? Se muda de caxon, segun lo que se desea que caze. Para la caza del Milano , no se pone sobre el señuelo , sino el pico , y plumas del Milano , y así à proporcion en las demás aves. Para cebar el páxaro en su objeto , se afirma en el señuelo carne de Gallina , ù otra ; pero siempre escondida debaxo del caxon , ò de las plumas de la caza , que se va à coger ; y se añade azucar , canela , tuétanos , y otras comidas , propias à enardecer más el Halcón à una caza que à otra ; de suerte , que quando en adelante se trata de cazar de veras , y en realidad , se dexa caer sobre la presa con un ardor maravilloso. Despues de tres semanas , ò un mes de exercicio en el quarto , ó en el Jardin , se comienza à ensayar el páxaro en el campo , y à Cielo abierto , y se le atan campanillitas , ò cascabeles à los pies , à fin de reconocer mejor sus movimientos. Tiénesele siempre encapirotado ; esto es , la cabeza cubierta de un pellejo , que le cayga sobre los ojos , para que no véa sino lo que se le quiere mostrar , y luego al punto que los perros levantan la caza que se busca , el Halconero le quita el capirote , y arroja el Halcón trás la presa al ayre. Es cosa divertida verle entónces , yá remar con las alas , yá volar de plano , yá de punta , subir , y elevarse como por

grados , y à acometidas , hasta perderse de vista en la media region del ayre , y con esta elevacion domína el campo. Estudia los movimientos de su enemigo , y aún el mismo alejarse de la presa la hace suya ; pues dexándose caer sobre ella, como una exhálacion , ò un rayo , la trae á su dueño , que le reclama. No se dexa de pagar al páxaro , especialmente à los principios , su fiel diligencia , quando vuelve al puño ; y así se le dá la molleja , y las entrañas de la presa , que ha traído. Estas recompensas , y las demas caricias del Halconero , animan al páxaro á obrar bien en órden á su caza , á no ser licencioso , ni des- pèchado , (***) y sobre todo , á no llevarse sus cascabeles ; esto es , huirse para no volver , lo que suele suceder tal vez. Pero yo hago agravio á este Caballero en hablarle tanto de una caza, que habrá sin duda visto muchas veces.

El Cab. Es verdad, que hé visto esta caza con no poca complacencia ; pero no sabía cosa alguna de la escuela , y enseñanza de las aves , que la exercitan, y gustaría mucho saber tambien de qué modo M. de la Heroniere , nuestro vecino , instruye los Halcones para la caza de Liebres, y Conejos , tan bien , como para otra qualquiera.

El Cond. Esto es lo que se llama hacer el páxaro á pelo , y aún hay un Halcón tal, que hace

(**) Del Halcón Montano se dice, que se mata , ò precipita quando se le frustra la caza. Huerta trad. de Plin. lib. 10. cap. 8. ò se vuelve contra el Halconero , y contra qualquier Halcón , que le acompañe. Dic. Cast. let. H.

á pelo, y á pluma; esto es, tan pronto para seguir la carrera veloz de la Liebre, como el rápido vuelo del Faysán, ó de otra qualquier ave. La dificultad para conseguir esto no es muy grande. Quando el Halcón está ya domesticado, se toma una Liebre viva, y se le quiebra una pierna; ó si no, se toma un pellejo de Liebre lleno de paja, y despues de haber puesto encima de él un poco de carne de Gallina, ó de la que el Halcón guste, y apetezca más, se ata esta fingida Liebre con una cuerda delgada, pero muy larga, á la cincha de un caballo, y haciéndole á este correr, le parece al Halcón, que aquel pellejo es verdadera Liebre que huye, lo qual le convida, é incita á que se arroje sobre ella, y de este modo aprende á conocer á la Liebre, como á presa digna. Ese Caballero, que V.m. dice, aún lo hace mejor: adiestra los pájaros de presa para la caza de Corzos, Jabalíes, y aún para la de Lobos, lo qual nos puede servir de un gran remedio, quando los Lobos se multiplican: oyga V.m. ahora cómo los instruye.

Desde luego acostumbra sus nuevos Halcones á comer lo que les ponen en el cóncavo de los ojos de un Lobo, ó de un Jabalí, ú otra bestia salvage. A este fin guarda la cabeza, y el pellejo del primer animal que cazó de estos, y le dexa de modo, que parezca vivo, y ninguna otra cosa han de comer los Halcones, sino lo que saquen de la cabeza hueca de aquella bes-

Gemelli Carrea
ni. t. 2. p. 258.

bestia por la abertura de los ojos. Despues hace mover poco á poco esta figura mientras el Halcón está comiendo, con lo que aprende á afirmarse muy bien, aunque la muevan á paso precipitado, y violento, yá ácia atrás, y yá ácia delante: y en efecto perdería su comida, si anduviera descuidado. Esto le hace industrioso, y atento á aferrarse, y asirse muy bien á aquella calavera que le mantiene, y á meter su pico por los ojos, por mas que aquel aparente animal se mueva. Despues de estos primeros ejercicios, pone nuestro Caballero el esqueleto de que hablamos en un carro, que hace tirar de un Caballo á toda brida: el páxaro le sigue, y va comiendo sin interrumpirle su pasto la carrera. De este modo, quando ya le sacan á caza jamás dexa de arrojarse sobre la primera fiera, que encuentra, y de plantarse al punto sobre su cabeza, para sacarle á picotazos los ojos, la aflige, la persigue, la detiene, dandole así tiempo al Cazador para quitarle la vida sin riesgo; pues la fiera se ve aun mas arrastrada del páxaro, que del Cazador.

El Cab. Por cierto que no hay perros, que tan fiel, y eficazmente sirvan á sus amos, como estos páxaros sirven á ese Caballero.

El Prior. Todavía se hace aún más. Muchas personas usan tambien de las Aguilas, sin haberlas amansado. Un Caballero conocí yo, cuya mesa era bien delicada, y exquisita, y no tenia

Mem. de la vida de M. Aug. de Thou l. 4. p. 157.

nia otro Mayordomo, que se la cubriese, sino una Aguila. Una Aguila era solamente la que le proveía de los manjares mas regalados, que se le servian.

El Cab. ; Y le daban á ese Mayordomo buen sueldo?

El Prior. ; V.m. quiere saber, qué es lo que el Aguila hacía para regalar á su dueño, y cómo la recompensaba éste? En mi viage, de que ya he hablado, estaba yo en compañía de un Caballero muy curioso, y que quiso ver las antigüedades de Nimes: ántes que llegáse á Marsella, tomámos nuestro camino por San Floro, para pasar de allí á Mende, en el Gevaudán, y enderezar luego á Cevénes: y como iba encargado de una comision de la Corte, en todas partes le hacian singular recibimiento en su llegada. Un Oficial de distincion de la vecindad de Mende le convidó con su casa algunos dias; y aceptado el convite, se esmeró en regalarle lo mejor que le era posible. En la primera comida reparámos, algo sorprendidos, que no se nos servia ave, ni pieza de caza, á quien no le faltáse alguna parte, yá la cabeza, yá el ala, yá una pierna, ú otra parte, que se nos hiciése notable, lo qual hizo decir con gracejo al Oficial, que era preciso perdonar la golosina del Proveedor de su mesa, que probaba siempre el primero, aquello, que traía para ella. Y como le preguntásemos: qué Proveedor era aquel,

Raii synops.
meth. avium
p. 6.

aquel, y viése que nos reíamos de un tan nuevo modo de servir, nos contó el caso. En estas sierras, dixo, que son por su fertilidad de las mas ricas del Reyno, tienen costumbre las Aguilas de hacer su nido en el hueco de alguna roca inaccesible, adonde apenas se puede subir á fuerza de garfios, y escalas. Luego que los Pastores descubren el lugar del nido, fabrican al pié de la roca una pequeña choza, en que se alojan, guardándose bien de la furia de estas aves, peligrosas, y temibles, quando traen alguna presa á sus hijuelos. El macho tiene el cuidado de sustentarlos por espacio de tres meses, y la hembra sigue despues esta misma ocupacion, hasta tanto que pueden salir del nido. Quando ya tienen fuerzas para esto, los padres mismos los alientan, mueven, y hacen remontar el vuelo, á cuyo fin los sostienen con sus alas; y si los ven en peligro de caída, los agarran con sus uñas. Mientras los Aguiluchos permanecen en el nido, macho, y hembra salen á caza á todos los Países circunvecinos: Capones, Gallinas, Anades, Cabritos, Corderos, Cochinillos de leche, todo les viene á medida de su paladar. Quanto encuentran en los corrales es de su gusto: cogen todo lo que pueden, y lo llevan á sus hijos; pero su caza mejor es en el campo: allí cazan Faysanes, Perdices, Pavas agrestes, Anades montesinas, Liebres, y pequeños Corzos. Al punto que ven los Pastores, que el

pa-

padre, y la madre, dexada la presa, salieron del nido, plantan escalas, y del modo que pueden trepan á la roca; y quitando lo que las Aguilas habian dexado allí á sus hijuelos, dexan en su lugar las entrañas de algunos animales. Pero no pueden subir tan prontamente, que, ó los padres, ó los hijos, no se hayan comido ya alguna parte; y esta es la causa, porque los Pastores nos lo traen acá mutilado; mas tiene, como en recompensa, un gusto muy ventajoso á quanto se vende en las Plazas, y puestos públicos. Añadió tambien, que quando ya está el hijuelo bastante fuerte para volar, en lo que tardan no poco, porque le han privado de un mantenimiento excelente, substituyéndole otro muy malo atan los Pastores, ó encadenan el polluelo, para que el padre, y la madre continúen en traerle de comer, y así lo hacen con parte de su caza, hasta que hastiados de un hijo, que sin término, los consume de trabajo, y de cuidado, el padre el primero, y despues la madre, absolutamente le abandonan. El padre va á plantar á otra parte su piquete, la madre sigue su fiel amigo, y el amor de sus nuevos hijos les hace olvidar el primero, que los Pastores hicieron perecer en el nido, si ya no es que le lleven por conmisericacion á su casa.

Esto es lo que nos aseguró aquel Caballero, y que no le faltaban sino tres, ó quatro de estos nidos para mantener esplendidamente

su mesa todo el año. Bien lejos de murmurar contra aquel, que crió las Aguilas, y los Buytres, se daba la enhorabuena de su vecindad, y contaba otras tantas rentas anuales, quantos nidos de Buytres, ò Aguilas tenia en sus tierras.

El Cond. Señor Prior : al propósito de las Aguilas. ¿Sabe V. m. que tenemos aquí una pequeña jóven Aguila, que empieza yá á volar por sí misma ? quiero decir : este Caballero, que esta mañana se entró en mi Gabinete á hojear Libros, inquirir verdades, confrontar Autores, escribir, y componer : no hay sino dexarle obrar.

El Cab. Antes bien lo que V. m. me habia de llamar era : Ave simple, que nada sabe, ni ha visto.... Estaba con ansia de saber, qué se hacian las Golondrinãs, y tantas otras aves, que vemos vivir éntre nosotros algun tiempo, y luego desaparecen como de golpe. Lo poco que en esta razon hé podido recoger, es esto. Hay algunas aves viageras, ó pasageras, que se establecen en Países frios : otras se avecindan en climas templados, ó en los mas cálidos : algunas especies de ellas se contentan con pasar de una tierra á otra, cuyos ayres, y alimentos las atraen en determinados tiempos : otras atraviesan los mares, y emprenden viages de una lejanía, que sorprende. Las aves mas conocidas, que viajan de esta manera, son las

Co-

Codornices , las Golondrinas , las Anades salvages , las Chochas-perdices , los Chorlitos Reales , y las Grullas ; pero además de estas , hay otras muchas , que hacen semejantes viages. Las Codornices pasan en la Primavera de Africa á Europa , para gozar aquí de un Estío moderado , y mas soportable que el Africano : al fin del Otoño se vuelven allá , pasando el Mediterraneo , para lograr en Egypto , y Berbería un calor suave , y semejante al de los climas , que desamparan : el viage le hacen quando ya está el Sol del otro lado del Equador , contrario al lado , en que se ván á vivir. Estas aves caminan en tropas , tal vez de tanto número , que parecen nubes : muchas veces se cubren de ellas los Navios , y las cogen los navegantes sin trabajo alguno.

Vellón.

El método , que guardan las Golondrinas , parece diferente ; algunos han dicho , que pasan el mar ; pero las relaciones de Suecia , é Inglaterra no dexan duda de que muchas , ó á lo ménos las de los Países mas Septentrionales , no salen de Europa , y se esconden en cóncavos , y troneras subterranéas , engarzándose las unas con las otras , patas con patas , y picos con picos. Alejadas del camino comun de los hombres , se amontonan , y permanecen , inundándolas algunas veces las aguas ; pero las precauciones , que toman de antemano , de untarse bien la pluma con su aceyte , y colocarse de

Las Golondrinas.

Vèase la Relacion hecha à la Sociedad Realde Londres en 12. de Febrero de 1712.

Trans. Philos. y
Jorn. de los Sab.
1666. y 1667.

modo, que queden como un ovillo, la cabeza dentro, y los espaldas fuera, las conserva libres debaxo del agua, y aun del yelo. Allí se entorpecen, pasando el Invierno sin moverse; sí bien no dexa de batirles el corazon, y dar con sus latidos muestras de que tienen vida, hasta que á la vuelta de la Primavera se avivan con el calor, y vuelven á sus ordinarias viviendas, cada una á su País, á su lugar, y á su nido.

En quanto à las Anades montesinas, y á las Grullas, unas, y otras van, al acercarse el Invierno, á buscar climas mas templados, que los que dexan, y todas se juntan en determinado dia, como las Golondrinas, y Codornices decampan de compañía, y es placer verlas volar. Comunmente se ordenan en una columna larga, como I, ó en dos lineas unidas en un punto, como una V vuelta al reves. La Grulla, ó Anade, que va en la punta, rompe el ayre, y facilita el paso á las que se siguen; pero esta comision solo le dura algun tiempo, pasa á la retaguardia, y le sucede otra en el empléo: otras muchas qualidades, é instrucciones se les atribuyen, pero el Señor Conde me ha aconsejado, que no les dé mucho crédito, y así disminuyo la parte, que me tocaba.

La Cond. Yo hé oído hablar muchas veces de ciertos hombres pequeños, como de pié y medio de alto, que hacen guerra á las Grullas, al aportar estas á las riberas del Mar Roxo.

Pa-

Paréceme, que les llaman.Pigméos.

El Prior. No son hombres pequeños, sino monos, que batallan con las Grullas, por conservar los hijuelos, que les pretenden quitar.

La Cond. Aunque estoy acostumbrada á ver todos los años en el Otoño juntarse las Golondrinas en un dia determinado, para partir de compañía; y aunque hé visto bandadas de pájaros hacer su viage, para mí siempre es nuevo, y siempre me parece un milagro. En su caminar por encima de los Reynos, y de los mares, yo no sé qué admirar más, ó la fuerza, que los sostiene en un espacio tan dilatado, ó el òrden, con que todo se executa. ¿Quién les habrá enseñado à los hijitos de estas especies vagantes, que presto les será preciso dexar su nativo suelo, y caminar á Países extrangeros? ¿Por qué aquellos, de estos mismos pájaros, que se quedan acá en una jaula, en llegando la estacion proporcionada, se agitan, y azoran al tiempo de la partida, y parece, que se contristan, y afligen, porque no son de la compañía que viaja? ¿Quién es quien se encarga del cuidado entre estos animales de convocar la Asambléa, y fixar el dia, en que han de partir? ¿Quién toca la trompeta, para anunciar al Pueblo la resolucion tomada, á fin de que cada uno esté pronto? Tienen algun Kalendario para conocer el tiempo, y sazon, y determinar el dia, en que es pre-
ci-

ciso marchar? ¿Hay Magistrados éntre ellos, que hagan guardar la rígida disciplina, que observan? ¿Por qué ántes de la publicacion de la Ordenanza no hay páxaro, que se ponga en camino? ¿Y por qué ya publicada, la mañana misma, toman todos la derrota, sin un solo desertor, ni perezoso? ¿Tienen algunos Mapas para reglar la ruta que llevan? ¿Conocen las Islas, en que podrán descansar, tomar refrescos, ó hacer aguada? ¿Hay en su República alguna aguja tocada al imán para seguir invariablemente la Costa, adonde han propuesto arribar, sin declinar en su navegacion, ó su vuelo, ni desordenarse por las lluvias, por los vientos, ó por las noches horribles, y tempestuosas? O en fin: ¿tienen acaso alguna inteligencia, y razon superior á la del Hombre, que no se atreve á intentar semejantes viages sin tantas machinas, cautelas, y provisiones?

El Prior. Señora: ciertamente no tienen esas aves, ni cartas geográficas, ni brújula, razon, ni inteligencia, sino solo Dios, que les hace oficio de todo. El Criador les imprime á todos un método particular, y las sensaciones proporcionadas á su conservacion, y estado.

El Cond. Si estas operaciones fueran producidas en estas aves por una inteligencia, que les fuése propia, y personal, y si Dios las hubiéramos dexado á que obráren, segun esta inteligencia pro-

Explicacion de
las obras de los
seis dias.

propria, apareciendo en las aves tan admirable, y tan extensa, no se jujetára siempre á un mismo modo de obrar.

El Prior. Sin duda todos los particulares de una misma especie, teniendo en sí mismos el principio, y la regla de su conducta, como tenemos los hombres el principio de la nuestra; y pensando cada uno de estos animales, como nos sucede á nosotros, de su manera distinta, variarían en sus operaciones, como nosotros variamos en las nuestras. Las Golondrinas de la China no fabricarían como las Golondrinas Francesas: habría éntre ellas el gusto Asiático, el gusto Griego, ó Romano. Las Golondrinas de Italia, y Francia, que están solas en la posesion de este buen gusto, mirarían la archîtectura China con lástima. En Francia misma las Golondrinas Parisienses no tendrían el cuidado de vivir como las de otras Provincias: en todo seguirían la moda, y la comunicarían á estas: despues, desde que se les pusiése en la cabeza establecer moda nueva, burlarían la anterior como risible, bárbara, y Gótica. Si huviera racionalidad éntre las Golondrinas, hubiéra tambien subordinacion: las mas hábiles, las mas astutas, las mas osadas, ó valerosas adquirirían sin duda los primeros puestos éntre ellas, y como consecuencia necesaria, las Golondrinas de distincion no querían confundirse, y dexarían á las Golondrinas comunes el trabajo, y el

el afán. Harían un negocio muy serio el saber charlar más delicadamente que las otras: harían adelantamiento en alisarse, y dar lustre mas realzado á sus plumas, y en parecer bien á todos. Estas serían las que en público se llevarían todas las atenciones, por su buen ayre, y gentileza, y para quienes la novedad sería siempre mejor, que quanto los antiguos usáron, y aún que lo que ayer pasó. En una palabra: si las Golondrinas tuvieran entendimiento, ellas inventarían, reformarían, y perficionarían sus ideas todos los dias, y harían, como nosotros, cien cosas importantes, y racionales, de las cuales descuidan en un todo.

La Cond. V. m. tiene mucha razon de burlarse, y escarnecer nuestros caprichos. Lo que las bestias hacen es tan sencillo, y tan bien ordenado, que se podría creer, que tienen entendimiento, y lo que nosotras hacemos es las más veces tan caprichoso, tan phântástico, y fuera de todo camino, que se creería, que no tenemos juicio, ni racionalidad alguna.

El Prior. Con todo eso se reconoce bien claro, que las operaciones de los brutos no son por otra causa tan ordenadas, y seguras, sino porque una providencia todo poderosa les ha reglado la forma. Pero la desigualdad de la conducta de los hombres prueba en ellos el dón de una inteligencia, que varía en sus términos, y de una libertad, que tambien muda

sus

sus determinaciones. Más veo , que nos apartamos del asunto : volvamos á los habitantes del ayre.

El Cab. ¿Queda todavía alguno, que merezca atención particular ?

El Prior. „No concibo, que nos queden sino „las diferentes especies de aves nocturnas. Todas las otras previenen al Sol con su canto , y „con su música , y al ponerse , le hacen el mismo cortejo á este Astro hermoso. Pero con tener la Luz este aplauso tan universal , las aves „nocturnas le hacen una guerra declarada , ó „á lo ménos le manifiestan irreconciliable ojeriza , la huyen como á su enemiga , y jamás „la quieren tener por testigo de sus acciones, „escondiéndose en las grutas mas obscuras, mientras ella baña , y alumbra el Universo. Esperan con impaciencia estas aves la vuelta de las „tinieblas , para salir de las prisiones , en que el „dia las tenia encerradas , y testifican su alegría con graznidos , y gritos , que no son capaces de otra cosa , sino de poner horror, miedo , consternacion , y espanto en todos quantos las oyen : cada una tiene su voz diferente , conforme á su especie ; pero no hay una „entre tantas , que no sea espantosa , y triste. Su figura trae consigo , aún comparada „con las bestias , alguna cosa de salvage , de „horroroso , de taciturno , y sombrío , y parece verse en su phisonomía pintada la ira , y

Explicacion de las obras de los seis dias.

„aborrecimiento contra el Hombre , y contra
 „todos los animales. Casi todos estos páxaros
 „nocturnos tienen pico corvo , y uñas agudas,
 „y penetrantes , donde una vez asida la presa,
 „no es posible que se escape; y se sirven del
 „tiempo de las tinieblas , y el sueño , para sor-
 „prehender á los otros páxaros , que duermen,
 „de modo , que aún los mas fuertes tienen no
 „poco trabajo en libertarse , y huir ; pero los
 „mas débiles son seguramente su víctima ; y así
 „unen la sorpresa á la crueldad , y el artificio
 „al furor. Despues de haber velado solamente
 „para la infelicidad pública , y desgracia comun,
 „se retiran , ántes de salir el Sol , á sus cavernas
 „sombrias , é inaccesibles á la Luz. Ordinaria-
 „mente prefieren los Castillos antiguos , y las
 „casas arruinadas á todos los demas retiros; co-
 „mo si la desolacion , y ruína , que allí hay,
 „y que denota , ó la negligencia de sus dueños ,
 „ó la decadencia de las familias , fuesen solo
 „para inspirarles sentimientos de alegría á estos
 „páxaros funestos.

„No es posible , al ver todas estas circuns-
 „tancias , dexar de registrar en esta imágen la
 „de aquellos espíritus de malicia , y de tinieblas,
 „á quienes la luz de la verdad pone en huída,
 „y se complacen en todo lo que la obscure-
 „ce ; que se aprovechan del sueño , y de la ne-
 „gligencia para devorar las Almas , á las que
 „retienen con uñas de hierro , si las llegan una

„vez

„vez á asir ; que se sustentan de las infelicida-
 „des , y de las pérdidas ; y que no viven con
 „tranquilidad , y satisfaccion , sino en los co-
 „razones pervertidos , y por decirlo así , ya caídos
 „en desgracia , y ruína. El Divino Espiritu au-
 „toriza este paralélo de los demonios , y de
 „las aves nocturnas , y nos confirma de este mo-
 „do en el pensamiento , de que Dios , cuya Sa-
 „biduría , y Entendimiento son sin límites , ha
 „llenado de lecciones útiles para la eterna salud
 „el Espectáculo , y órden de la Naturaleza. Ba-
 „bylonia , dice la Santa Escritura , ha llegado á
 „ser morada de los demonios , acogida de todo
 „espíritu sucio , y guarída , y habitacion de toda
 „ave inmunda , y aborrecible.

Apoc. 18.

„Como las aves nocturnas son enemigas de
 „todas las otras , así tambien son universalmen-
 „te aborrecidas ; y desde que la Lechuza , el
 „Buhó , el Mochuelo , (**) el Aguila Atahor-
 „ma , ó Marina , (**) y otros semejantes se des-
 „cubren , ó porque no se escondiéron con bas-
 „tante precaucion , ó porque su triste grazni-
 „do , y melanchólica voz dixo donde estaban,
 „se arma una conjuracion general contra el
 „triste páxaro : grandes , y pequeños le cercan
 K 2 „ruí-

(**) La traduccion Italiana confunde estas aves , y omite una de ellas , Tomo 3. Dial. 2.

Algunos en lugar del Mochuelo , ponen en Buaharo , otros el Buhó , y otros otra ave nocturna , llamada *Torillo*. El Latin no varia ménos , pues yá le llama *Butalis* , yá *Otus* , y yá *Asio* , aunque estos dos últimos coinciden en uno , segun varios.

(**) En latin *Pygargus*. Nebr. let. P. segun Lexai *Stryx*. Dic. p. Orfraic.

„ruidosamente ; aunque sucede bien rara vez,
 „que le ataquen tan impunemente como le in-
 „sultan. De este aborrecimiento público , y de-
 „clarado se sirven los cazadores para armar la-
 „zos á los páxaros incautos , que corren preci-
 „pitadamente al grito , ó verdadero , ó imita-
 „do de una de estas aves enemiga de todas las
 „demas ; porque despues de formar alguna ca-
 „baña cerca de un bosque , y de cubrirla de ra-
 „mas de árboles , ponen en diversas partes de
 „la cabaña algunas varetas , ó palitos untados
 „con liga , sobre los quales se vienen á encara-
 „mar toda especie de páxaros , para estar más á
 „tiro de insultar al enemigo , cuyo grito ha des-
 „pertado su ira ; y cayendo con las varetas mal
 „afirmadas , se ensucian , y embarran las alas en
 „la liga , y pierden la libertad , y la vida en ma-
 „nos de los cazadores , atentos á su caída , y á
 „aprovecharse de su temeridad.

La Cond. Esta pequeña caza es muy diverti-
da : ¿ la conoce V.m. Caballero ?

Añagaza.

El Cab. Yo sé muy bien , que se llama Aña-
gaza : me han hablado de ella muchas veces ; pe-
ro como de un gusto , que hasta ahora no han
hecho sino prometérmele.

La Cond. Pues es preciso dárselo á V.m.

El Cond. No ha de pasar de mañana : ¿ Pero será
V.m. hombre para levantarse antes de salir el Sol ?

El Cab. Yo he de ser , quien despierte toda
la casa.

El

El Cond. Vamos , pues , á mandar , que todo se prepare.

El Cab. Yo me encargo de recoger quantas jaulas haya en casa , y quantas tenga el Señor Prior en la suya , y aún las de toda la Aldéa.

El Cond. Sin salir de aquí le daremos á V. m. quantas haya menester , y aún le prometo mas jaulas , que pájaros.

LOS

** La Manucodiata es un extraño prodigio de la Naturaleza , y así la han querido significar con multiplicidad de nombres , como son *Ave de Dios* , *Camaleon aereo* , *Manucodiata* , ò *Apos* , y *Ave del Paraíso*. Entre todos , los mas comunes son estos dos últimos. Su magnitud en orden al grueso , es poco mayor que la de un Tordo ; pero la longitud , incluida la de sus largas , y hermosas plumas , es de más de media vara. Los colores son vivísimos , y con este orden : Entre el pico (que es bastante agudo , y de una pulgada de largo) y los ojos tiene una lista negra , que da vuelta á la cabeza. De esta lista , hasta el pecho , tiene otra , algo mas ancha , que corre por todo el buche , hasta el pecho , de un verde el mas subido. Una , y otra lista está compuesta de delicadísimas plumas , que forman un rizo semejante al terciopelo , y cuyo cañon solo se descubre en el microscopio. Las plumas de las alas son moradas , y las de la espalda , y cola alternan con un blanco , y amarillo muy vivo , y las alitas de las plumas texen una hermosísima gasa. Pero lo mas particular en la Manucodiata , es no tener piés , ni señal de ellos , por lo qual nunca baxa al suelo ; y si baxa , no se puede levantar. Su habitacion es el ayre , y los árboles , en los quales se mantiene , enroscando á una rama dos especies de cuerdas , ò gavilanes de cosa de tres quartas de largos , que salen de dos plumas , que están en la cola , siguiendo toda su longitud dos filas de pequeñísimas plumas , ò filamentos , ò que adornan los gavilanes. Algunos dixéron que se mantenía del rocío , y otros del ayre ; pero lo cierto es , que se mantiene de los insectos , que coge al vuelo , volando ella tambien , aunque asida á la rama , para cogerlos. Quando se cansa , se echa de pechos sobre la rama , como se ve en la figura. El modo de propagarse , es poniendo un huevo solo cada vez , aunque con bastante continuacion ; y afirman , que le empolla la hembra , colocándole encima del macho en un hoyo , que tiene sobre las espaldas. La existencia de la Manucodiata ha sido dudosa por muchos siglos ; afirmando unos , y negando otros. Plin. lib. 10. cap. 39. de *Apodibus* lleva que la hay ; pero las señas , que da no le convienen á esta ave , ni tampoco las que dà el P. Kircher en su Musèo , clas. 7. en donde la pinta con patas , aunque pequeñas , al modo de las del Bencejo. En las Indias Orientales hay algunas , aunque raras , y la que yo he tenido en mi poder la traxo de Manila el P. Pedro Murillo , Procurador de las Misiones de la Compañía en aquellas partes. Asimismo aseguran , que no faltan en Italia , y otras Provincias de Europa : como quiera , esta no admite duda , y el que no es sola en su especie.

Explicacion de la Ave , llamada Manucodiata , ò Ave del Paraíso , señalada en la Estampa con la letra M.



LOS ANIMALES

TERRESTRES.

CONVERSACION TERCERA.

EL CONDE.

LA CONDESA.

EL PRIOR.

EL CABALLERO.

La Cond. Caballero : dígame V. m. mientras vienen los otros , ¿ qué querría V. m. mas , ser Académico , ó Cazador ?

El Cab. Mucho mas aprovecharía en el empleo de Académico.

La Cond. Vamos francamente : si al presente le propusieran á V. m. ó asistir á una Conversacion de Physica , ó volver con su reclamo á otra Añagaza ; ¿ qué escogería ?

El Cab. Al punto iba á preparar las varetas.

La Cond. Lo natural es eso. Pero en lugar de esa caza , á que no se puede salir con continuacion ; porque además de arruinarse los árboles , desconfían los páxaros de aquel lugar , en que

que ya se les armó algún lazo. Yo le prometo hoy , y siempre que V.m. guste la diversion de la pesca , que no es ménos entretenida. Pero hasta tanto , que llegue , Animales^o mucho mayores darán materia á nuestra Conversacion : hoy hemos de tratar de los terrestres. Vé aquí toda nuestra gente. Señores : ¿ Vs.ms. están descontentos de haberme dexado reglar las materias , de que hemos tratado en nuestras Conversaciones precedentes? Pues con su licencia continuaré con mi empléo. Si yo dexára á Vs.ms. elegir , acaso me llevarian á Países , cuya carta geographica no conozco. Despues de haber hablado de los Insectos , y de las Aves , no será fuera de propósito hablar de los Animales terrestres , como de la Oveja , del Buey , del Leon , y aún del Elephante. Si Vs.ms. quisiéren , yo les dexo la plena libertad de escoger los mas curiosos , y los mas raros ; y por lo que á mí toca , siempre me averdré bien con lo mas comun.

El Cond. Señora : lo mas comun en los Animales , es lo que merece ser mas reflexionado. No es menester ir al Asia para hallar motivos de admiracion : rodeados de ellos estamos por todas partes.

La Cond. Señores : suplico á Vs.ms. que tomen para sí el Asia , y el Africa ; y si les place , juntenles la América , y tienen ya bastante con qué contentarse ; pero si me quitan los animales ordinarios , Vs.ms. me lo quitan todo , y su
Pre-

Presidenta no tendrá palabra que hablar.

El Prior. El asunto es abundante, no haya miedo que le agotáramos, aunque se dividiéramos entre muchos mas. Solos los animales domésticos bastarian para veinte Conversaciones. Caballero : con V.m. arguyo ; y note , que solo con responderme á una pregunta , nos ha de hacer conocer uno de los rasgos mas señalados de la Liberalidad Divina para con el Hombre. ¿ Si se fuéramos uno al monte à buscar varios Lobillos , un centenar de Cervaticos , y otros tantos Cachorrillos de Leon ; ¿ no se los podria criar , y domesticar , y despues dividirlos en tres manadas , segun su especie , y sustentarlos en nuestros campos , como se apacientan en ellos las Ovejas , y las Vacas ?

El Cab. Eso es imposible. Yo sé bien , que se los podria criar , y domesticar algun tanto ; pero estos animales son siempre de un natural feroz , salvaje , y traydor ; y nunca se podrian conservar por largo tiempo , y mucho ménos pastorearlos á manadas. En mi casa teniamos dos Lobeznos , ó Lobillos , que parecian bastante tratables ; pero presto se supo lo que ellos eran , pues un dia bien de mañana los picaruelos armáron una chîmera con un perro , le hicieron pedazos , matáron tres cabritos , y se hicieron á monte.

El Prior. V. m. habia creído hasta ahora , que la union de toda una Vacada , de una ma-
na-

nada de Cabras, de un hato de Ovejas, conservada con sola la honda, ó cayado de un Pastor, ó con la varita de un niño, era fruto de la industria de los hombres: ¿qué piensa V. m. ahora, que hace reflexion sobre ello?

El Cab. Véo claramente, que la union de estos animales es obra de Dios solo, y uno de los mas ricos presentes, que nos hizo.

El Prior. Quando pudiéran domesticarse los Leones, y los Osos, jamás se podria hacer, que trabajásen, ni llevásen cargas. Pero permito, que llegáran á esto: ¿se les podria reducir acaso á que tuviesen las hierbas de los campos por total sustento? La educacion de ningun modo trueca la naturaleza; y si era preciso criarlos segun sus inclinaciones, tán libres como carniceras, presto arruinarian á sus dueños, en lugar de enriquecerlos, y de aliviarlos en su trabajo. Todo lo contrario sucede con los animales domésticos, gastan poco, y trabajan mucho. Mas gustan de vivir en casa de su Amo, que á su propia libertad: tienen muchas fuerzas, y solo las emplean en el servicio del Hombre: le obedecen como á su Señor, y la primera órden que les da, es seguida con grande, y pronta submission. ¿Y cuál es la recompensa, que esperan de sus servicios? Un poco de hierba, y esta la mas seca, ó les bastan los granos ménos útiles que tenemos. Las carnes mas delicadas, y las viandas mas exquisitas no tienen

para ellos atractivo alguno, y les vuelven la cabeza, y como si fueran ponzoña. ¿Inclinaciones tan sobrias, y tan ventajosas para nosotros se deben acaso á nuestros cuidados? ¿Es nuestra industria quien las produjo, é hizo nacer en estos animales? No ciertamente; y este Caballero ha dicho con mucha razon, que estas bestias son uno de los mayores, y mas ricos presentes, que nos hizo Dios.

La Cond. No convenir en ello, es ser ingratos, ò ciegos; porque estos animales no solamente son dóciles, pero naturalmente nos aman, y por sí mismos se ofrecen à hacernos particulares servicios, y para esto nunca se apartan de nosotros. Quanto á los demás animales, que no están destinados à aliviar, y partir con el Hombre los trabajos, se contentan con no hacerle daño, si ya no los violentan à hacerle, y se retiran à lo intrincado de las breñas, à las grutas, y al centro de los desiertos, para dexar al hombre el campo libre.

El Cab. La providencia se hace sensible en las inclinaciones proficuas, que les inspira à los animales domésticos; pero yo querría saber, cómo pueden conciliarse con la bondad de Dios las inclinaciones carniceras, y crueles de las bestias salvages, y feroces. El Lobo, que se arroja sobre un rebaño de Ovejas, sobre un hato de Corderos, ¿les parece à Vs. ms. à propósito, para hacernos alabar la Providencia?

El

El Prior. Sin duda alguna en su modo nos obliga tambien à lo mismo, pues cumple con las operaciones, que fuéron previstas en él antes de producirle, y con cuyo conocimiento le hizo el Criador, el qual dió el sér à algunos animales, para que viviésen cerca del Hombre, y le sirviésen. A otros los crió para que poblásen los bosques, y los desiertos, para animar asi toda la Naturaleza, y para exercitar tambien, y castigar al Hombre, luego que pecáse, y se pervirtiése su corazon. Esta providencia se hace admirar en la docilidad, que inspira en los animales, que viven para el bien, y para el socorro del Hombre; pero no es ménos maravillosa en la conservacion de los animales sylvestres, à quienes sustenta èntre las rocas, y mantiene en los desiertos, y soledades, sin cabañas, sin Pastores, sin almacènes, y sin socorro alguno de parte de los hombres. Antes bien, à pesar de los esfuerzos, que hacen para destruirlos, sin llegar jamás à impedir el que estén bien proveídos, y acompañados de muchas prerogativas; son mas ligeros en su carrera, que los otros mas fuertes, y mejor sustentados, mas alegres, de pelo mas liso, y talle mejor dispuesto, que la mayor parte de aquellos animales, à quienes proveen los hombres.

Explic. de las
obras de los
seis dias.

La Cond. Señor Caballero: V. m. ve, que la Providencia obra, y resplandece en todo, y que merece mas nuestras adoraciones, que

nuestra crítica aún en las cosas, que no comprendemos. Volvamos à nuestros animales domésticos, y continuèmos en asuntos, que estén à tiro, ò dentro de la esphêra de mi inteligencia: que el Señor Conde, pongo por exemplo, nos dé el elogio, y diga las alabanzas de su Caballo. Este Caballero nos puede decir las de su Perro, cuya figura, y habilidades nos ha levantado à las nubes tantas veces. De los rebaños, ò hatos de Ganado me encargo yo, como buena muger casera. Señor Prior: todo el resto le queda à V. m.

El Cond. Yo estoy muy contento con mi parte. Si la moda, y la costumbre no hubiera atribuído al Leon el decoroso título de Rey de los Animales, me parece, que por lo demás la razon se le habia de dar al Caballo. El Leon nada ménos es, que Rey de los animales; ántes bien es el tyrano, que los desuella, y devóra, ò los horroriza, y espanta. El Caballo por el contrario, no perjudica à los demás animales, ni en sí mismos, ni en los bienes, que poseen: nada tiene, que le haga aborrecible en la menor cosa del mundo, ni una sola qualidad mala se ve en él, y le acompañan todas las buenas. De todos los animales él es el mas bien formado, y hermoso, el mas noble en sus inclinaciones, el mas liberal en los servicios que hace, y el mas parco en el sustento que toma. Pongan Vs. ms. los ojos en el resto de los animales: ¿hallan otro
cuya

cuya cabeza tenga mas delicadeza , y mas gracia? ; Puede haber otros ojos mas llenos de fuego , que los suyos? ; Quién otro tiene un arco de cuello mas ayroso , y mas gallardo , una crin, que se mueve à la voluntad del viento con tanta bizarría , unas piernas , que tan concertadamente juegan , y se doblan , y un tan hermoso cuerpo en un todo? Yá sea , que el Caballero le monte , y exercíte , y haga mal ; ò yá que rota la brida , desembarazado del freno , y libre del bocado , juegue , y corra con libertad en el campo , se miran en todas sus posturas , y acciones un porte noble , y un ayre , que se dexa conocer aùn de los que tienen menos luces en este asunto.

; Pues sus inclinaciones ! Todavía le hacen mas amable. No tiene otra , por decirlo asi , que la de servir à su Señor. ; Necesita cultivar sus tierras , ò transportar sus bagages? pronto está para todo , y ántes le hará la carga arrodillar , y caer , que vuelva atrás. Se trata de que lleve sobre sí à su Dueño? Parece , que agradece , y que reconoce este honor , y estudia el modo de darle gusto ; à la menor señal muda de paso , pronto siempre al galope , al trote , y à toda especie de movimiento ; de manera , que parece que adivina la voluntad de su Dueño ; ni lo largo del viage , ni la aspereza del camino , los pantános , ni aùn los rios los mas rápidos , nada le desanima , à todo sale , y todo lo vence. El es como un pàxaro , à quien nada detiene , y
nada

nada suspende. ¿ Es necesario hacer mas ? ¿ Hay que defender à su Señor , ò ir con él à atacar al enemigo ? Camína , y se pone delante de hombres armados , se burla , y es incapaz de temor: el sonido de la trompeta , le ánima , la señal del combate despierta su corage , y la vista de la espada no le hace volver pié atrás.

Job 39. 20.

La Cond. Conde : ese es un panegírico.

El Cond. Aún tenia que decir cien cosas acerca de sus corvetas , ò gambetas , caracóles escarcéos , y de todas las posturas , y ayre del Caballo ; pero supuesto que se burlan de la primera parte de un elogio sin ficcion , y de los mas militares , no oirán Vs. ms. la segunda. Vamos , Señor Caballero , haga V. m. venir su perro , verémos lo que sabe hacer.

El Cab. Quisiera tenerle aquí , y él daría mas gusto , que podré yo dar en quanto diga de él. Mi perro se llama Mouphtí , este es el Rey de los perros de aguas : en su figura sola tiene todo quanto necesita para agradar : hermoso pelo , cabeza bien vestida , bigote ancho , paelina , y vuelos siempre blancos. No le falta nada , y además de esto , es un perro bien criado , y que ha hecho sus exercicios con distincion : sabe cazar , danzar , saltar , dar cien vueltas , y hacer otras tantas habilidades con mucha destreza : èntre otras cosas tiene la de traer à una multitud de personas el naype , que le pidió cada qual.

La

La Cond. ¿Cómo se pueden criar así animales, que no tienen uso de razon?

El Cab. Por lo ménos tienen una especie de memoria. Se acostumbra al perro á que trayga una cosa, de modo, que nunca dexé de traerla: despues à discernir un As de otro: luego se le hace comer algunas veces sobre una carta, que de ningun modo conoce, y se le envia despues á entresacarla de toda la baraja, y ya nunca la yerra. El habito de encontrar en esto la conveniencia de ser acariciado, hace, que poco à poco las vaya separando todas, y que las trayga con cierto ayre de alegria, y sin confusion alguna. Y á la verdad, no es mayor maravilla ver à un perro, que distingue una carta, ò naype de otros treinta, que verle distinguir en una calle la puerta de su Amo de la de los otros vecinos. Pero lo que más me divierte en Mouphtí son algunas astucias, y estratagèmas naturales, de que usa. Tomo yo mis Libros para ir al Colegio: mi pobre perro, que va à estar tres horas sin verme, pone una cara muy mala, triste, y regañona, como si se le hicièra alguna grande injuria: se planta frente de la puerta, y espera allí la hora de volverme à ver; pero quando en lugar de los Libros tomo el espadin, ò me déxo caer solo el nombre de paséo, va à contar à toda la casa su fortuna: sube, baxa, torna à ir, y venir: de quando en quando se pone á ladrar de un modo, que da gana de reir à todo el mundo.

Si

Si tardo en salir, parece, que sospecha, que de libéro si ha de ir conmigo, ò que harè de él: escapa con prevencion, y me va à esperar treinta pasos de casa à la primera encrucijada, lleno de esperanza de ser de la comitiva. ¿Se le dice que no ha de ir? pues al punto hace sus peditamentos, ò representaciones, procura con alhagos, que se revoque el decreto. Y quando claramente se le dice, que es preciso que se vuelva à casa, queda tan triste, que da compasion verle; pero no hay especie de reconocimiento, que yo no reciba de él, si le llego à decir: vamos. ¿Pues qué diré si hé estado ausente por algunos dias? parece que vuelvo expresamente por él. Anda de aquí para allí, alhaga, y sale de sí en el instante, que llego, y muchas veces una, ò dos horas no le bastan para decirme todo aquello, que tiene en su corazon.

No para aquí su amistad: de dia, y de noche parece que vela, para que no me hagan mal, todo lo oye, y de todo me advierte. A quantos no conoce muestra los dientes; pero no usa de ellos, sino siguiendo mis órdenes, y solo en el modo, con que le miro conoce, lo que debe hacer; y quando me embisten, ni una espada desnuda le detendrá. Algunos meses há, que dí las primeras lecciones de esgrima; y si no le embarazo, se ha llevado la pantorrilla del Maestro; de modo, que dixo, que no queria volver; y para que no lo cumpliése fué menester separar el perro.

El

La Cond. Seguramente, que todas las habilidades, que puede aprender un perro, no son tan estimables, ni con mucho, como esta amistad tan activa, y tan animosa, que manifiesta con su Amo; y se ve claro, que Dios ha puesto al perro cerca del hombre, para que le sirva de compañía, de socorro, y de defensa; y los servicios, que le hace son tantos, quantas son las diversas especies, que hay de perros.

Reproducción de las obras de los señores

El Mastín, y el Dogo guardan nuestras casas durante la noche, y reservan todo su furor para el tiempo, en que se pueden temer designios perjudiciales contra sus dueños. Los perros de los Pastores igualmente saben hacer la guerra à los Lobos, y gobernar, y disciplinar los Rebaños. Entre los perros de caza, el Podenco tiene las piernas muy cortas, para deslizarse por debaxo de las matas, hierbas, y malezas: el galgo, para cortar el ayre con facilidad, tiene el hocico delgado, la cabeza aguda, y un talle, y cuerpo ligero, las piernas altas, y tan delgadas, que al correr se extiende, y avanza mucho terreno, y excede en ligereza à la Liebre misma, que no tiene mas amparo, que la pronta fuga, y las stratagemas, y astucias, de que se vale; y así el galgo es absolutamente contrario, tanto en sus piernas, y en la forma, y estructura de su cuerpo, como en su ejercicio, al Podenco, pues este tiene la vista débil, y la nariz delicada, por necesitar mas de olfato

seguro , que de vista perspicaz , quando se introduce debaxo de la tierra , ó entra en la espesura de las ramas. Pero el galgo por el contrario, que no sirve sino en una llanura , tiene poco olfato ; pero vista aguda para descubrir desde lejos seguramente la presa , por mas vueltas, y revueltas que dé. El perro de muestra (**) se agazapa al punto que ve la caza , advirtiéndolo al cazador con esta seña. Estos perros de muestra son tantos , y tan varios en los nombres , como en las funciones, y exercicios ; pero todos exâctos , y fieles en lo que se les tiene mandado. El Cazador , aunque sea de gusto tan delicado , que rara vez quede contento con los que salen con él á la batida , por el mal orden , que le parece , que observan , se pasma de la capacidad , inteligencia , y puntualidad de sus perros. Despues de la caza , y del corto gusto , que no siempre se les concede de un pedazo de lo mismo que cogieron , se vuelven contentos á su encierro , y á que los aten en él : aquí olvidan su ferocidad , sacrifican su libertad con alegria , y aceptan sin murmuracion, fastidio , ni desdén la comida mas grosera. Para ellos es bastante haberle procurado á su Señor una cazería abundante , y una diversion honesta.

En fin : éntre los diferentes domésticos , que

(**) A los Perros de muestra llaman en algunas partes de Hespaña Pachones , en otras Perdigueros , y en otras Ventores , y son mas cortos de piernas , que los Podencos.

Explicacion de
las obras de los
seis dias.

tenemos tan submisos , y cariñosos , no hay alguno , aún los de perdigueros , dinamarquéses , y de las mas ínfimas especies , que no se hagan amables por sus juegos , y sus alhagos ; queridos por la continuada compañía , que nos hacen ; y no pocas veces muy útiles , dándole el aviso necesario á su dueño , que está dormido. Yo no véo éntre los animales sino el Caballo , y el Perro , á quien se pueda tener singular cariño ; y así se dice , como proverbio , que el Hombre , el Perro , y el Caballo no se cansan de estar juntos.

La Cond. El Hombre halla en el Caballo bagage cómodo , en el Perro guarda fiel , y en uno , y otro una diversion siempre segura ; pero hay otras cosas , que le son mas necesarias , como lo es la comida , y quien le provée de esto son los Rebaños , y manadas de Ganado. La carne de estos animales es tan substanciosa , y perfecta , que se dexan por ella los manjares mas exquisitos ; y aunque todos cansen , ella nunca hastía , ni cansa. ; Y en qué empléan sus dias mientras los dexamos vivir ? Es claro , que la Vaca , la Cabra , y la Oveja se nos concedieron para enriquecernos. Un poco de hierba les damos ; ó , lo que aún nos está mejor , libertad , para que vayan á buscarla al campo , y vuelven por la noche á pagar este servicio en arroyos de crema , y leche. Aún no es bien pasada la noche , quando nos dan segunda paga por el

Los rebaños , y manadas de Ganado.

dia que se sigue. La Vaca sola abastece á los pobres de lo que, excepto el pan, necesitan para pasar, y en la mesa del rico pone las mas deliciosas variedades. La Oveja, contenta con estar vestida en el Invierno, nos abandona su lana en el Verano. En fin; de estos animales, y de otros, que son aún de menor estimacion, sacamos otras cien conveniencias, que no encontraríamos en los montaraces, y fieros. Estos no se acercan á nosotros, ni á nuestras casas, sino para exercitar el pillage, quando aquellos solo viven en ellas para colmarlas, y darnos fruto; y si alguna cosa disminuye el aprecio del presente, que nos hacen, es por reiterarle todos los dias. No se hace alto en ello, y la facilidad de lograrlo, nos lo envilece; pero esto realmente, esto mismo aumenta su mérito; pues una liberalidad, que jamás se interrumpe, y que cada dia comienza, merece un reconocimiento siempre nuevo; y lo ménos que podemos hacer, quando recibimos algun bien, es no ser desatentos, reparando siquiera en él.

No obstante que tenemos siempre á la vista estos animales caseros, cada dia reconozco en ellos nuevos rasgos de una discrecion sabia, y de una providencia bienhechora. Si me paro á considerar una Oveja, véo en ella una ternura con su Corderito, que parece exceso; nada conoce, y nada puede el hijuelo; pero el amor de la madre lo suple todo; y él se halla pro-
veí-

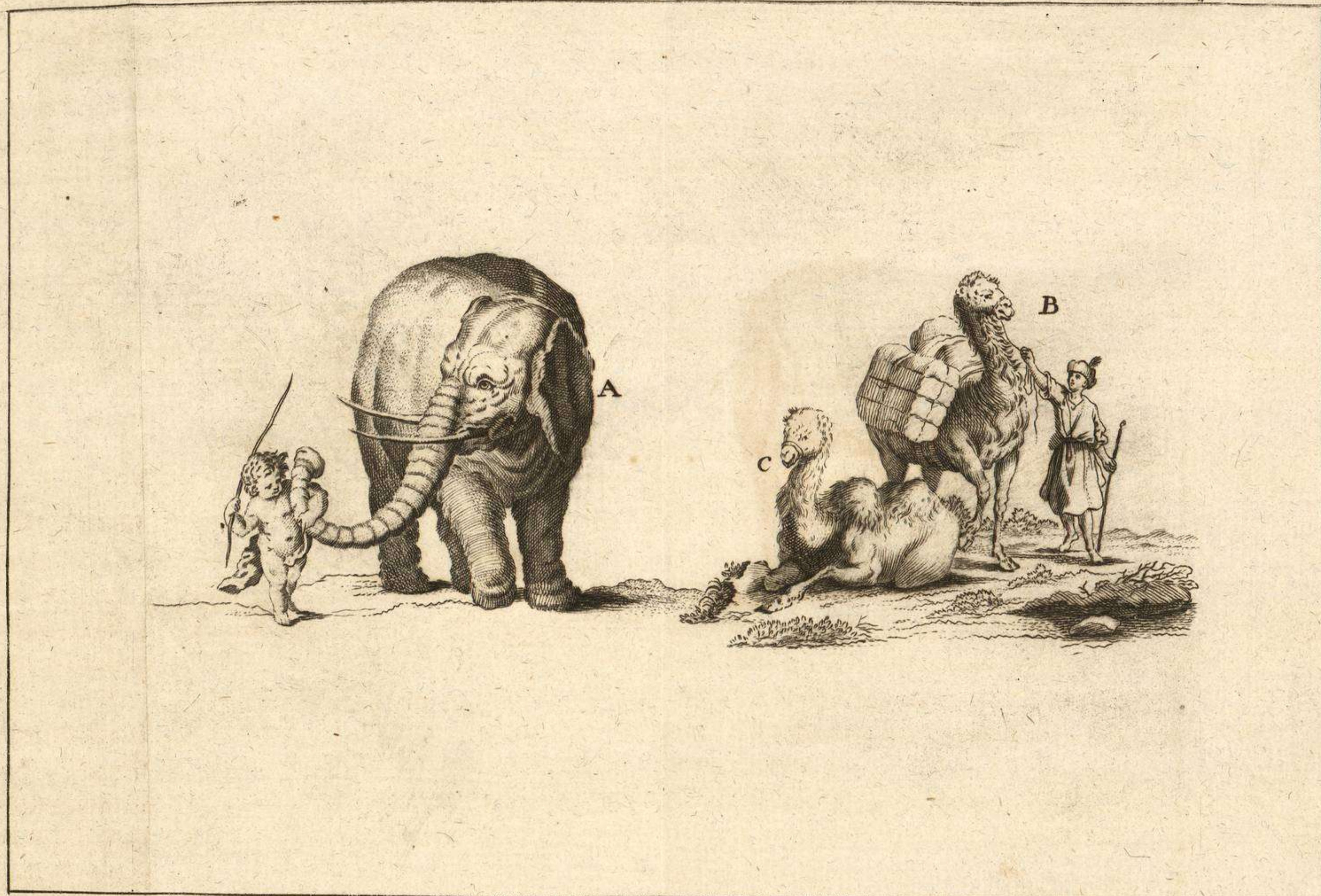
veído de todo. Si luego pongo los ojos en el hijo, es un nuevo objeto, que con cada uno de los varios progresos, que va haciendo, me sorprende. Quando no ve todavía, no dexa de hallar el pecho, que la tierna madre le prepara; y aunque él ignora, que la presión es necesaria, empléa muy diestramente las dos manecitas, y alternándolas exprime su sustento. Sepárese á este pequeño hijo por algun tiempo de su madre, los dos se buscan uno á otro con igual ardor; y quando ya estan en términos de que se puedan oír, se llaman mutuamente con balídos, ó voces, que saben distinguir muy bien. La madre reconoce á su hijo éntre mil Corderillos, que le cerquen, y el hijuelo distingue á su madre, y su balído entre mil balídos, y mil madres, que la acompañen. Bien puede equivocarse el Pastor; pero la madre, y el hijo no haya miedo que se equivoquen, y los avisos mutuos, que se dan de su llegada, son seguidos luego de una agradable reunión.

Ya mayor, y mas fuerte el hijo, y capaz de sustentarse por sí mismo, es justo que su madre se alivie de la carga, y por eso le aparta de sí; y si él se obstina en seguirla, le sacude hasta maltratarle, no durando la ternura de uno, sino mientras dura la necesidad del otro. El hijo privado de la leche, se acostumbra por precision á una comida mas grosera. Aprende á pacer la hierba, y á rumiar de noche lo que
ha

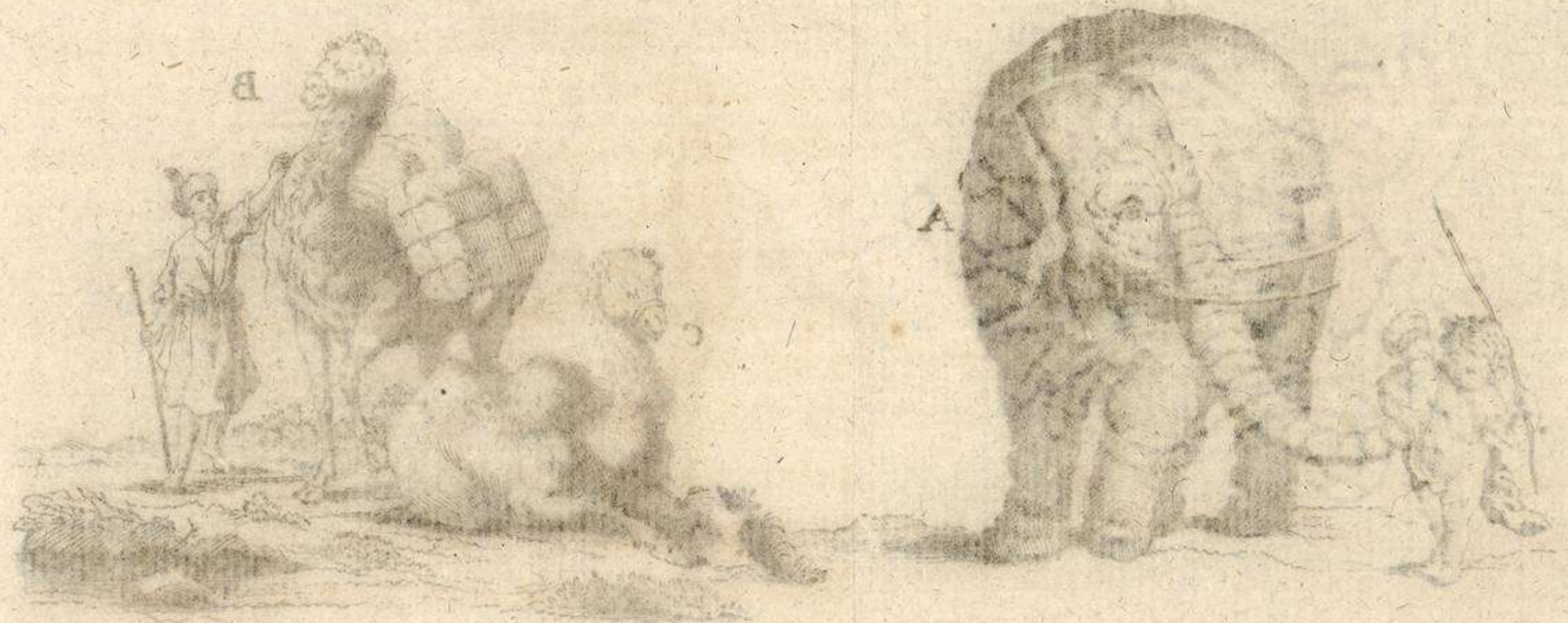
ha roído de dia ; y puéstolo como en depósito, poco á poco aprende á reconocer las estaciones del año. Mientras duran los largos dias del Estío , reposa , y rumia , porque puede hacerlo sin riesgo alguno ; pero en el Invierno , en que los dias son cortos , no hay que perder el tiempo ; y así se da priesa á pacer de dia , para hacer suficiente provision , y perficiona la digestion , volviendo á mascar por la noche. Otras mil cosas habia que decir acerca de los animales domésticos ; pero yo estoy con curiosidad de saber , qué es lo que nos reserva el Señor Prior.

El Prior. Aquel , cuyo elogio quiero hacer á Vs. ms. tiene á la verdad qualidades bien singulares. No se usa de su trabajo en todas partes ; pero su afan laborioso es muy extendido , y muy ventajoso al Hombre. No hay en el mundo otro animal mas trabajador , mas constante , mas paciente , y juntamente parco. Vs.ms. creerán acaso , que les quiero hablar del Elephante , que se acostumbra , si se quiere , à obedecer á un Niño , y que lleva sobre sí torres cargadas de combatientes , sin que le espanten los estruendos , ni los golpes. ¿O pensarán por ventura , que quiero hablar del Camello , que es tan útil para los largos viages , que lleva hasta mil libras de carga ; de donde viene , que en el Oriente le llaman el Navío de tierra : que atraviesa los desiertos sin beber : que luego que lle-

El Elephante, y
el Camello.



A. El Elephante domesticado, y manso. B. el Camello cargado. C. el Camello echado para, q̄le Carguen.



A. El Elephante domesticado y manso. B. el Camello echado para el Carguen. C. el Camello echado para el Carguen.

llega á la posada , dobla cortésmente las rodillas , y se humilla hasta la tierra , para que puedan descargarle fácilmente de los líos , ó tercios de mercancías , que lleva. Estos animales tienen su mérito ; pero aquel , de quien yo quiero hablar , es de un servicio mucho mas universal.

El Cab. ¿Y podremos saber cómo se llama ?

El Prior. Llámase Borríco , ó Asno , pues es preciso nombrarle.

El Cab. ¡Há , Señor ! ¿y qué eleccion hace V.m. ?

La Cond. ¿No le queda al Señor Prior otra cosa de qué hablarnos ? Podia tomar el Gato , que sirve en las casas tanto , y es en sus juegos tan divertido : en él hallaria V. m. cien cosas buenas , que decirnos , acerca de su cara hipócrita , de sus paticas tan suaves , y con todo armadas de agudas puntas , y encorvadas uñas , de sus estratagemas , rodéos , y astucias , y de su modo de andar , yá á un lado , ya á otro , y nunca recto. En todo esto hallaria V. m. en que exercitar su estílo , y su eloqüencia.

El Gato.

El Prior. Todo el mundo abandona al Asno ; yo quiero tomarle debaxo de mi proteccion. Mirado de cierto modo este animal , á mí me agrada , y espero manifestar , que bien lejos de pedir indulgencia , ó de necesitar apología , puede ser objeto de un elogio muy racional.

El

El Asno, á la verdad, no tiene las qualidades brillantes, y gallardas; pero tiénelas buenas. Si á otros animales se les instruye, y destina á exercicios mas distinguidos, este á lo ménos socorre en los mas necesarios: no tiene voz delicada, ayre noble, ni acciones, y movimiento muy vivos: pero una voz suave éntre gente de solidez, no es de mucho mérito: por el ayre, y postura noble se substituye en este animal un ademan súave, y una apacibilidad modesta. En lugar de aquellos movimientos del Caballo, tan irregulares, y turbulentos, que muchas veces incommodan más que complacen, tiene el Asno un modo de obrar del todo natural, y sencillo. No es faustoso, ni presumido, y camina con paso uniforme; y aunque es verdad, que no va muy ligero, pero va seguido, y es de mucho aguante: acaba sin ruído su ocupacion, y tiene perseverancia en servirnos. Pero, lo que es mas estimable en un doméstico, es que casi nada pide, ni la espera por su trabajo, ni es menester preparacion alguna para su mesa. El primer cardo, que encuentra le hace el plato: nada le parece que se le debe, ni se le ve jamás disgustado, ó mal contento, y quanto se le da es bien recibido: Come muy bien lo mejor, y recibe cortésmente lo peor. Si se olvidan de él, ó le atan lejos del pasto, le ruega á su Señor patéticamente, ó de un modo, que compadece, y mueve quanto á él le es posible, para que pro-

provea su necesidad. Es justo que viva, y lo desée, y así empléa toda su rhetòrica para persuadirlo; pero hecha ya su arenga, espera pacientemente un poco de salvado, ò algunas hojas, ò hierbas inútiles. Apenas ha acabado, y bien de priesa su comida, quando vuelve à tomar la carga, y el camino, sin murmuracion, ni réplica. Vé aquí ciertamente qualidades muy estimables; veamos ya en qué exercicios le empléan.

Sus ocupaciones las conoce muy bien la gente pobre, y se parecen mucho à las suyas: pero el concepto, que se forma, así de sus amos, como de los Asnos, que los sirven, es igualmente injusto. El trabajo de un Juez, de un Hombre de negocios, de un Administrador de Rentas, de un Consejero, trae consigo ayre de mas lustroso, y apariencia de mas importante: su vestido nos deslumbra. Al contrario: el trabajo de un Paysano tiene un ayre baxo, y despreciable, y su vestido, y su estado se mira con poco aprecio, porque es pobre; pero realmente trocamos los frenos, y pervertimos el juicio. El trabajo del Paysano es mas estimable, y él solo es necesario. ¿Qué nos importa que un Administrador de Rentas trayga el vestido dorado de los piés à la cabeza? No trabaja por nuestro bien, ni mira nuestra ventaja. Muy bien sé, que apenas podemos pasar sin Jueces, y sin Abogados; pero nuestras necesidades son las que

los hacen precisos ; no serían necesarios , si fuéramos los demás racionales. Quando por otra parte es cierto , que no podemos , de modo alguno , en ninguna ocasion , tiempo , ni circunstancia , pasar sin Paysanos, y Oficiales. Esta gente es como el nervio de la República , y los que nos mantienen la vida : estos son , de quienes sacamos cada instante con que remediar las necesidades , que padecemos. Nuestras casas, nuestros vestidos, nuestros muebles , y nuestro sustento , todo viene de ellos. Y siendo esto así ; ¿ qué se harían los Labradores , los Albañiles , los Jardineros , y la mayor parte de la gente del campo , que es lo mismo que decir , los dos tercios de los hombres , si necesitásen otros hombres , ò Caballos para el transporte de sus mercaderías , y de los materiales , que empléan, y necesitan ?

El Asno es incesantemente , y sin cansancio en su socorro : él lleva los frutos , las hierbas , los corambres , y todos los pellejos de las bestias. Conduce el carbon , la madera , la teja, el ladrillo , la cal , el yeso , la paja , el estiércol: cada dia vemos , que le cae en suerte todo quanto aparece despreciable. Para esta multitud de obreros , y para nosotros por consiguiente , es una incomparable ventaja hallar un animal manso , vigoroso , è infatigable , que sin regalo , y sin orgullo llene nuestras Aldéas , y colme nuestras Ciudades de toda suerte de conveniencias.

cias. Una breve comparacion acabará de hacernos conocer la utilidad de este animal, y de el provecho, que sacamos de él, y servirá de algun modo para borrar el desprecio, que hacemos de quien tanto bien nos hace.

El Caballo se parece mucho à aquellas Naciones, que aman el esplendor, y apetecen el ruido, y que saltan, y danzan continuamente: gustan mucho de exterioridades, y en todas las cosas introducen la diversion, y el regocijo. Estas gentes son admirables en las acciones distinguidas, y decisivas. Pero muchas veces su fuego degenera en ímpetu, salen de sí, se derraman, agotan, y consumen, perdiendo las prerogativas mas ventajosas por falta de moderacion, y conducta. El Asno por el contrario, dice semejanza con aquellos Pueblos groseros, y al mismo tiempo pacíficos, que conocen su trabajo, y piensan en su comercio, sin curarse de otra cosa. Van por su camino regular, sin desviarse de él, y llevan adelante lo que emprenden, perficionándolo con un teson serio, y constante.

La Cond. ¿No sería tentacion hacernos creer, que el Señor Prior habla de veras, y que dice en realidad su parecer?

El Cond. Ciertamente hay algo mas que burla, y jocosidad en todo lo que le acabamos de oír; pero es una cosa intolerable, é indecorosa, de qualquier modo que se tome, el haber hecho à semejante animal el objeto de un elo-

gio Académico. Esto es envilecernos: si hay quien me ayude, el Señor Prior, á pluralidad de votos, se declarará no haber dado su contingente, y quedar obligado por consecuencia á una paga digna de ser recibida.

El Cab. Vámos, Señor Prior; V. m. está en obligacion de hablar de nuevo; yo no le condeno á ello; pero se lo suplico encarecidamente.

La Cond. Y yo, tanto por el consentimiento de los demás, como por la autoridad de Presidenta, fallo, que el Señor Prior será obligado á concurrir de nuevo con un elogio, que sea de mejor ley, y de mas finos quilates; y en el caso que el dicho Señor no juzgue deber escoger su asunto éntre los animales domésticos, le permito haga recurso á los animales sylvestres.

El Prior. Los que hacen la ley, bien la pueden interpretar. ¿Me será permitido tomar un animal extranjero?

La Cond. V. m. tiene á su disposicion las quatro Partes del Mundo; pero le ruego, que espere un poco. ¿Podrá tratar de aquel animal, que es tan hábil Archîtecto? ¡O! ayúdeme V. m. que no me ocurre su nombre.

El Prior. Yo no conozco quién sepa alojarse mejor debaxo de tierra, que los Ratones campesinos, ò Turones, que socavan la tierra, y forman diferentes subterranos, con paso li-
bre

bre de uno à otro. De estas cuevas, unas sirven para despensas, en que pone sus provisiones, que son las frutas, que lleva la estacion de suyo, principalmente nueces, y las espigas, que se conservan por mas tiempo, y lo coloca todo à montones. Otras de aquellas concavidades le sirven para acomodar su familia, sobre diferentes camas pequeñas, hechas de lana, y borra. En la extremidad del alojamiento hay un lugar comun, à cuya costa mantienen todo lo demas con el mayor aséo.

El Turón.

La Cond. Bueno es saber esto; pero no era ese el animal, que yo decia.

El Prior. V. m. querria acaso el Herizo, ò el Puerco-espín, que tambien fabrican su almacén. Estas son dos especies, que tienen alguna semejanza. Dos castas de Herizos conocemos, de los quales los unos, que son mas comunes, tienen el hocico de cochino, y los otros mas raros le tienen de perro. Unos, y otros son pequeños, vestidos todos de púas, ò pinchos, de pulgada, y media de largos, y con bastante semejanza con los Herizos, que encierran dentro de sí las castañas: quando alguno acomete à estos animales, meten piés, y cabeza debaxo de las púas, se quedan redondos como unas bolas, y dirígen, y herizan tanto sus puntas, que los perros, y los otros animales se ven obligados à dexarlos libres.

El Herizo, y Puerco-espín.

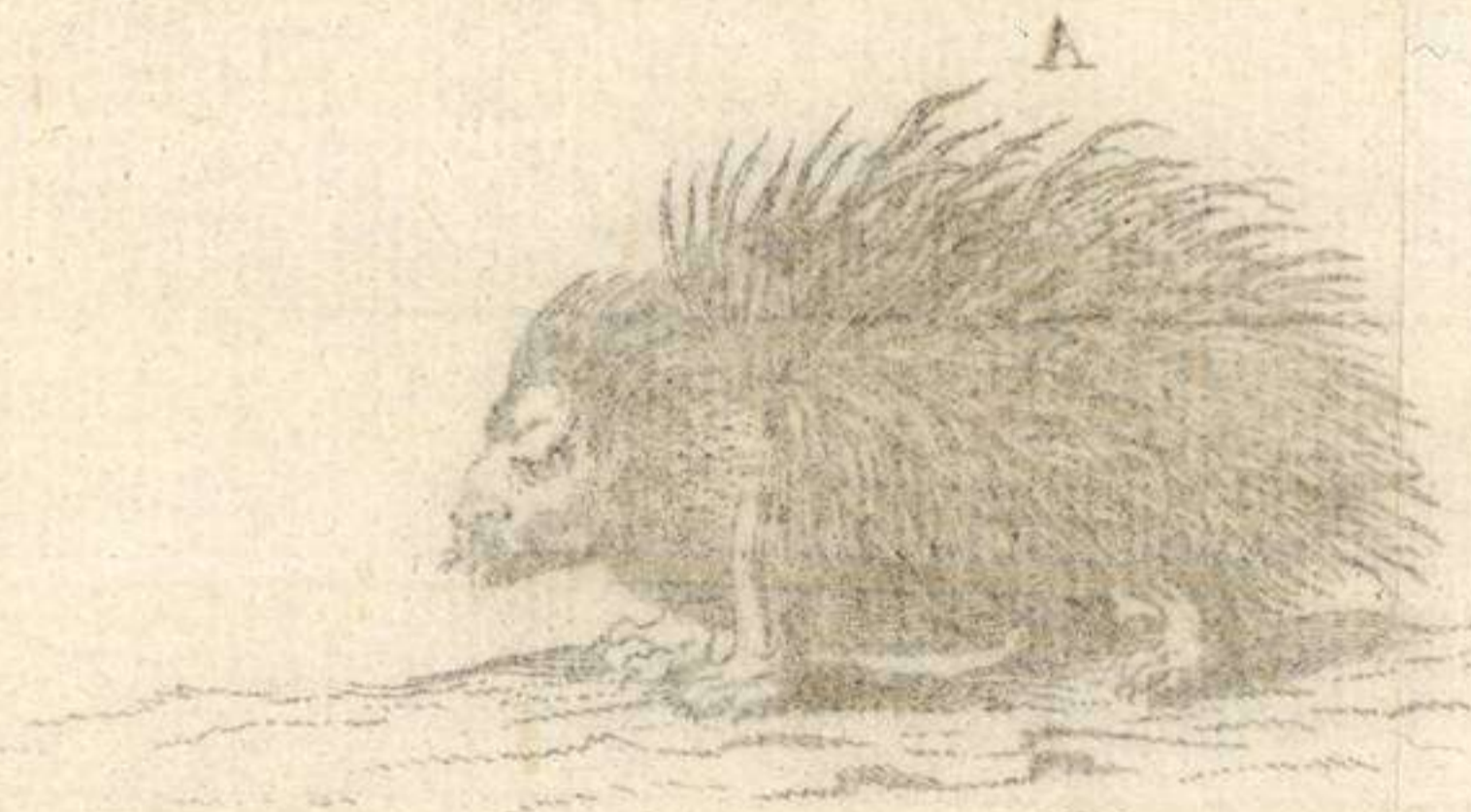
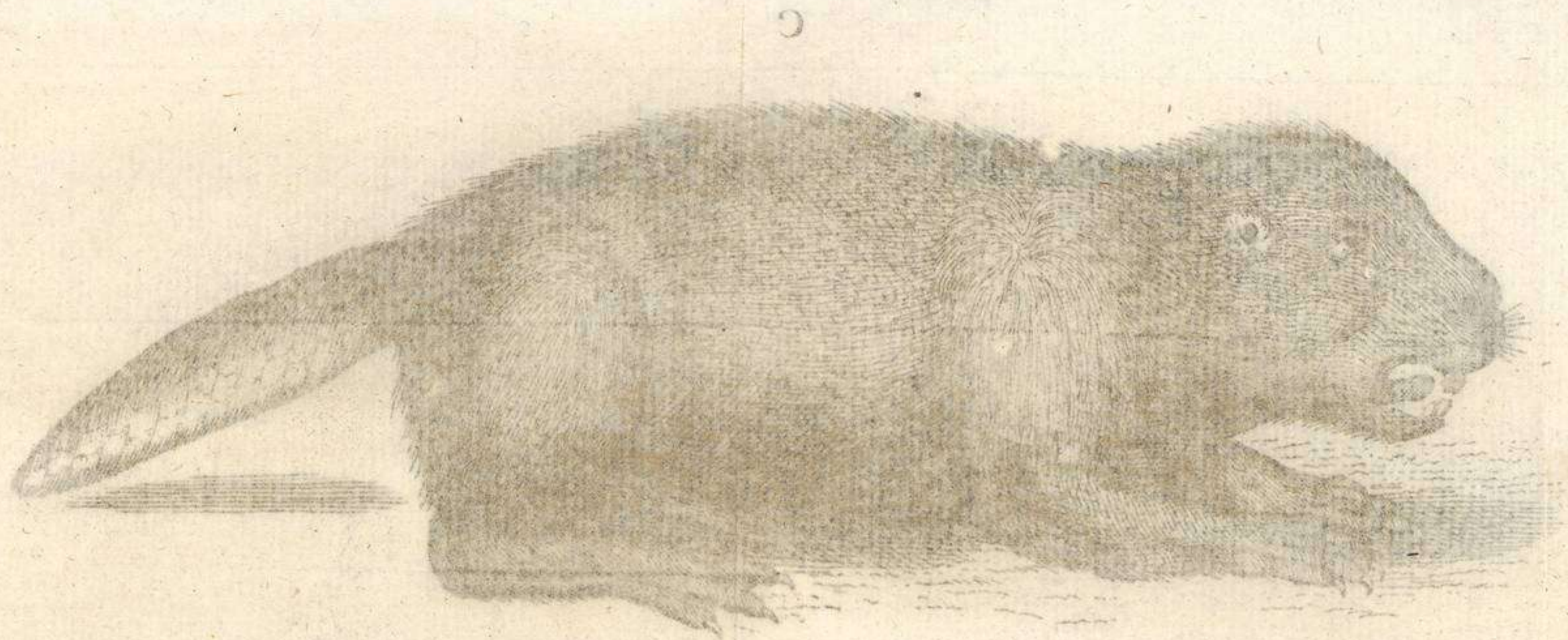
El Puerco-espín es mucho mas grueso, que

que el Herizo, y tal vez mas de dos piés de largo. Todo él está tambien herizado de pelos duros, y firmes, y de púas de largura desigual, desde dos, ò tres pulgadas, hasta doce, y aún mas. (***) Estas púas son al modo de cañas, de la misma materia que el cuerno, con vetas negras, y blancas: ácia el medio se engruesan, y se terminan en una aguda punta, y dos lados cortantes. El Puerco-espín presenta el costado al enemigo, dirige ácia él con fiereza todas sus puas, y tal vez las introduce tanto en el cuerpo del animal, que le ataca, que suelen quedarse déntro, arracándose del Puerco-espín al retirarse: despues se reemplazan con otras, que aunque pequeñas, con el tiempo van creciendo.

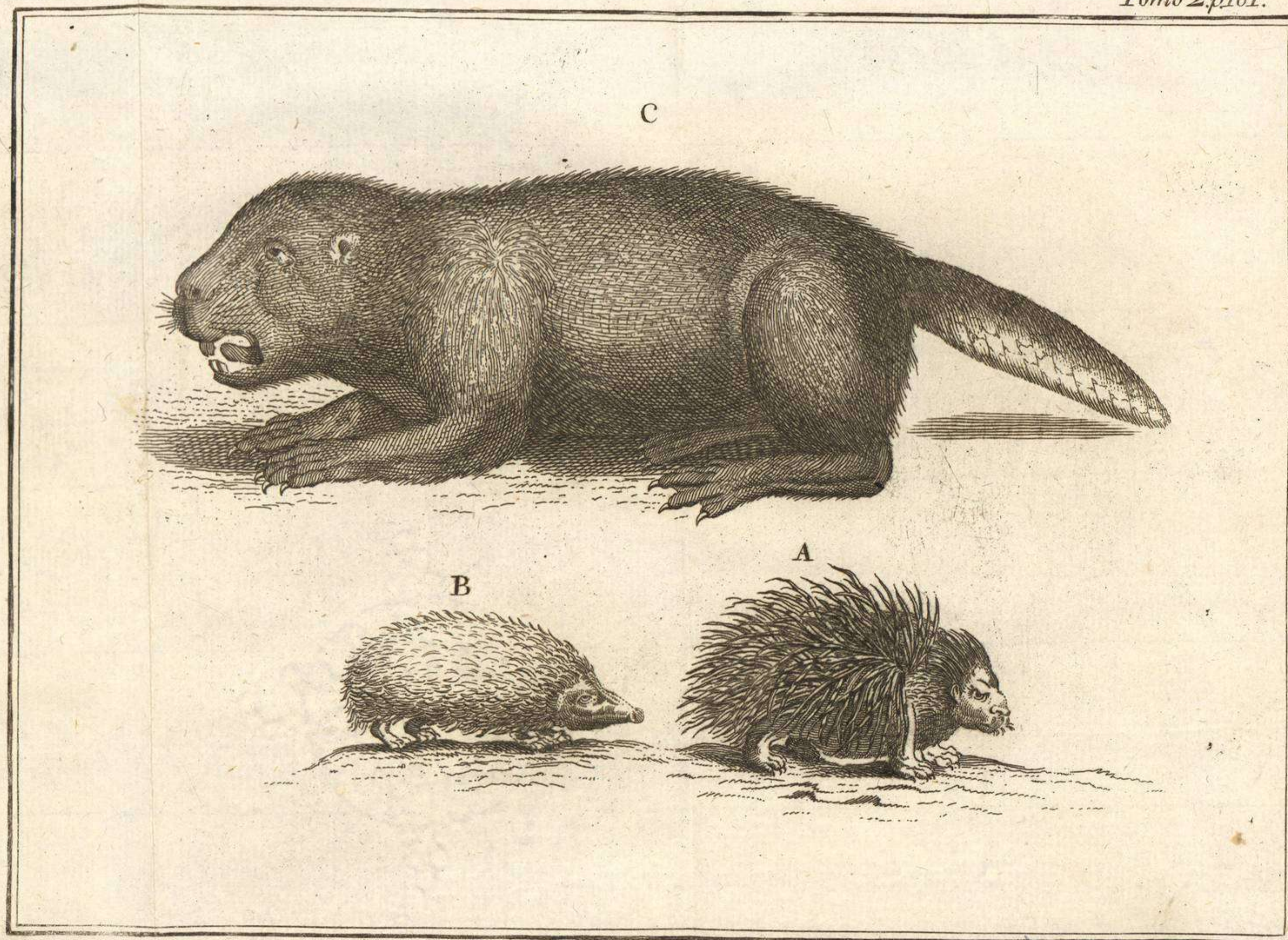
Otra commodidad le traen al Herizo sus púas, y es, que se echa à rodar sobre las manzanas, sobre los granos de uva, y sobre quanta fruta encuentra debaxo de los árboles, y lleva atravesado de sus puntas quanto puede. Come lo primero lo que no se puede guardar, y trata de conservar nueces para la temporada, en que no halla fácilmente qué comer; pero el rigor del Invierno no se le hace muy pesado, porque le pasa durmiendo.

La Cond. Todo eso es bueno; pero yo tengo en la intencion otro animal distinto, y de que

(***) La traduccion Italiana, además de traer errada la figura, llamando al Herizo, Puerco-espín, à las pulgadas de las puas de este, las hace solamente dedos.



A. El Puerco espín. B. El Erizo. C. El Castor.



A. El Puerco espin. B. El Erizo. C. El Castor.

que mi Mercader de San Maló nos habló un día, con sumo gusto, y diversion nuestra.

El Prior. V. m. quiere decir sin duda el Castór.

La Cond. Ese mismo es.

El Prior. Pero Señora, la descripción saldrá mil veces mejor, si nos la hace V. m. à su modo.

La Cond. ¡O! valgame Dios! ¡Qué conciencia es la suya! ¡V. m. contrae una deuda, y quiere que otro la pague?

El Prior. No hallo modo de excusarme. Puede considerarse en el Castór el provecho, y uso, que sus despojos nos traen, y la destreza, y perfección, con que levanta su casa, y dispone su alojamiento.

El Castór.

El Castór me parece, que tendrá tres, ò quatro piés de largo, y à lo mas doce, ò quince pulgadas de ancho: su pelo en los Países Septentrionales es ordinariamente negro; y por lo comun tira à roxo, aclarándose mas conforme se acerca à los climas templados. Tiene dos especies de pelo, el largo, y la pelusa, ò borra: esta es sumamente fina, y apretada, de una pulgada de larga, y sirve para abrigar al Castór, y el pelo largo para conservar la borra de la humedad, y del lodo.

Memor. de la
Academ. de las
Cienc. 1705.
Carta de M. Sar-
racin. Médico
del Rey, envia-
do à Canàda.
Viage de el Ba-
ron de la Hon-
tan.
Mem. para la
Historia de los
anim. de la Im-
prenta Real.

El Castór, sea macho, ò sea hembra, trae debaxo de los intestinos, en quatro depósitos, ò bolsas, una materia resinosa, y líquida, la qual
se

se espesa luego que sale de allí. Bien presto veremos el uso, que hace de ella el animal. Los Medicos la llaman *Castoreum*, y la empléan como un excelente remedio contra los venenos, contra los vapores, (***) y para otras enfermedades; pero el *Castoreum* se vicia, y ennegrece quando se añeja, y entònces es veneno dañósísimo.

Arráncase del pellejo del Castór esta lanilla, ò borra, y se empléa en hacer escarpines, medias, gorros, y aun varias telas; pero se ha hallado, que están expuestas à endurecerse, como el fieltro, lo que las ha hecho baxar de estimacion en muchas partes. El uso del Castór está casi reducido à los sombreros, y forros. Una cosa sucede, que Vs. ms. tendrán dificultad en creer; pero que es absolutamente cierta, y es, que los pellejos de los Castores se hacen mucho mas estimables, quando algunos salvages (***) se han acostado encima de ellos por mucho tiempo. De este modo se cae el pelo largo; pero espesada, y humedecida la borra por causa de la transpiracion, queda mas à propósito para ser batanada, y puesta en obra. Pero ya estoy viendo, que este Caballero pierde la paciencia, porque no le hablamos del alojamiento del Castór. Voy à eso.

El Cab. ; Quiere V. m. comenzar, como lo hí-

(**) Es Antispasmòdico, y contra accidentes histèricos.

(**) Asi llaman à aquellos hombres montaraces, è incultos.

hizo hablando de las Abejas, enseñándome desde luego, con qué instrumento trabajan los Castóres?

El Prior. Tres herramientas tienen; sus dientes, patas, y cola. Los dientes son fuertes, y por medio de una larga, y corva raíz están profundamente metidos, y encaxados en la quixada: con ellos corta la madera, de que fabrica su casa, y aquella, de que dispone, y prepara su mantenimiento. Las manos, ò piés delanteros, son, como los que tienen los animales, que gustan de roer, y que mantienen, y afirman, lo que comen entre sus patas, como los monos, ratones, y ardias, ó ardillas. Sírvese tambien de las patas, ò manos delanteras para excavar la tierra, cavarla, suavizar, moler, y amasar la arcilla, que le aprovecha para muchas cosas. Los piés traseros están guarnecidos de unas membranas, ò pellejos grandes entre dedo, y dedo, como los de las Anades, y demas Aves acuáticas; por donde se conoce, que el Autor de la Naturaleza destinó à los Castóres à vivir en agua, y tierra. Su cola es larga, un poco llana, toda cubierta de escamas, guarnecida de músculos, y siempre humedecida con una especie de aceyte, ò grasa. Este animal, que nació Archítecto, se sirve de la cola en lugar de artesilla, ò carretón para llevar la arcilla, ò mortero. Tambien se sirve de ella como de llana, para extender estos materiales, y dar qualquier

barniz à su fábrica. Las escamas impiden, que la humedad, y el frio de los materiales, que maneja, penetren la cola; pero asi esta, como las escamas mismas, estarían expuestas al ayre, y al agua sin el socorro del aceyte, que extiende por todas partes por medio de su hocico: las bolsas, de que hablamos ya, son segun toda apariencia, el almacén, ò tinaja de este aceyte.

Los Castóres viven en tropas, ó en comunidad en un mismo alojamiento, siempre que, ò los calores excesivos, grandes inundaciones, batidas de cazadores, carestías de víveres, ò un número excesivo de crias, ò hijos, no los obliguen à separarse. Para establecerse eligen un terreno abundante de víveres, bañado de algun arroyo, y proprio para fabricar allí un estanque, ò lago, donde se puedan bañar. Dan principio à la fábrica haciendo una rebalsa, ó dique, que mantiene el agua à nivel del primer alto de la casa.

El Cab. ¿Del primer alto? ¿Pues qué tienen como nosotros alto primero, y segundo?

El Prior. Del mismo modo. Pero examinémos ahora el dique, que forma su abrevadero, ò lugar destinado para beber, y que sirve para mantener el agua à una altura proporcionada. Este dique puede tener diez, ò doce piés de grueso en su cimiento, y siempre es en forma de talud, declive, ò pendiente de la parte del agua, que pesa encima, segun su altura, com-
pri-

primiéndola fuertemente contra la tierra: el lado opuesto está á plomo, asi como lo están nuestras paredes. Este declive, que tiene doce piés de ancho por la parte inferior, se disminuye tanto ácia la superior, que ya en ella no le quedan sino dos. El material del dique, ò pared de la rebalsa es solo arcilla, y madera. Esta la cortan los Castóres con maravillosa facilidad en pedazos del grueso, yá de un brazo, yá de un muslo, y largos desde dos à quatro, ò desde cinco á seis piés, y aún más, conforme suba la cuesta, ò pendiente del dique. Hincan estos palos en la tierra por la una punta, y muy cerca el uno del otro, y los van entrelazando con otros mas pequeños, y mas fáciles à doblegarse: pero como con todo eso el agua se saldría por los intermedios, y dexaría seco el abrevadero, recurren à la arcilla, la qual saben buscar muy bien, y con ella van llenando por fuera, y por dentro todos los vacíos, de modo, que no salga, ni se trasmíne el agua; continúan despues en levantar el dique à medida que el agua se levanta, abunda, y crece. Como sepan muy bien, que es mas costoso transportar las cargas por tierra, que por agua, se aprovechan de las avenidas para traer à nado sus argamasas sobre la cola, y los pedazos de madera entre los dientes, y asi llevan, como en un Barco, sus materiales, adonde quiera que los necesitan. Si la fuerza del agua, ò los Cazadores, que los

persiguen en su casa, hiciéron algun daño en ella, cierran prontamente el agujero, registran el edificio, le reparan, y componen todo con una vigilancia perfecta; pero quando los Cazadores los hacen muchas visitas, solo trabajan de noche; y si son en demasía, saben abandonar el edificio. Perficionado ya el dique del abrevadero, ò baño, trabajan en sus cabañas, ò ranchos, que son unos alojamientos redondos, ú ovalados, divididos en tres piezas, ò altos uno sobre otro. El mas baxo está inferior à la superficie del dique, y ordinariamente se ve lleno de agua, los otros dos la exceden, y dominan. Los Castóres fabrican estas pequeñas casas de un modo muy sólido, sobre el borde del baño, y siempre con diversos altos, con la mira de subirse mas arriba, si se inundáre el de abaxo.

Si hallan una pequeña Isla vecina al baño, ò estanque, hace en ella su mansion, y construyen su casa, porque allí es mas estable, y donde se hallan menos incomodados del agua, en la qual solo pueden estar muy corto tiempo. Si no encuentran esta ventaja, hincan, con el socorro de sus dientes, estacas en la tierra, que sostengan el edificio contra el agua, y contra el viento. Por la parte inferior dexan dos aberturas para baxar al agua por ellas, la una và à parar al lugar donde se bañan, el qual mantienen siempre limpio, y aseado, y la otra guia
al

al lugar comun, en que echan quanto pueda ensuciar los altos superiores. Asimismo tienen una tercera puerta mas alta que las otras, para no ser cogidos, y presos, si los yelos les cierran las puertas inferiores.

Algunas veces construyen su casa enteramente en seco sobre tierra firme, y entónces hacen fosos de cinco, ò seis piés de profundidad para baxar hasta el agua. Los materiales, que empléan en la casa, son los mismos, ó de la misma especie, que los del dique. Las paredes del edificio son perpendiculares, y tienen dos piés de grueso, y como sus dientes son mucho mejores que sierras, cortan todos los cabos de los maderos, que exceden el plomo de la pared, ò le impidiéran. Despues, mezclando arcilla con hierbas secas, hacen una especie de argamasa, (*) con cuyo mixto, y composicion, valiéndose de la llana de su cola, dan un barníz, ó enjalbegadura por dentro, y fuera à su casa. Lo interior de la cabaña está bovedado con alguna especie de llanura, y por lo ordinario es de figura oval. La magnitud de la casa se regla por el número de los que la han de habitar: doce piés de largo, y ocho, ò diez de ancho bastan para ocho, ò diez Castóres. Si el número es mayor, se ensancha à proporcion: se asegura haber hallado mas de
qua-

(*) Esta argamasa es una tierra gredosa, amasada con heno, y paja, y se sirven de ella los Albañiles para hacer tabiques, y Cielos rasos.

quatrocientos alojados en diversas cabañas, que tenían comunicacion unas con otras; pero estas grandes sociedades son raras, por muy expuestas à alborotos, y tumultos. Los Castóres saben comunmente formar mejor sus ranchos, y se acompañan, diez, doce, ò poco más, todos buenos amigos, gente de trato legal, y conocida, de quien se puede esperar muy bien, que pasarán juntos agradablemente el Invierno.

Tienen estos animales una Arithmética natural, que les hace proporcionar el terreno, y las provisiones à las necesidades de aquellos que viven juntos; y como en este Pueblo haya el estílo inconcuso de vivir cada uno en su casa, sin dormir jamás fuera de ella, asi no hacen prevencion, ni gastos inútiles para los huéspedes, que la casualidad pueda traer. Hay Castóres, que se llaman subterranos, porque tienen su morada en cavernas socavadas en lugares altos, á la orilla, ò á alguna distancia del agua. Estos fabrican unos conductos subterranos, que van desde su cueva hasta el agua, à la que baxan profundizando en la tierra algunas veces desde diez (***) hasta cien piés. Estos conductos tienen à trechos algunas mansiones, yá más, y yá ménos elevadas, para po-

(**) Estos diez piés, que son los que està debaxo de tierra la cabaña de los Castóres, y desde donde empiezan à profundizar hasta el agua, los omitió la traduccion Italiana.

poder vivir en lugar enjuto conforme subiere el agua. Sus camas se componen de acepilladuras, ó virutas de madera, que les sirven de xergones; y de hierbas, que para ellos son como unos colchones de pluma.

Todas estas obras, especialmente en Países frios, están ya acabadas para el mes de Agosto, ó Septiembre, y despues hacen sus dueños las provisiones. Durante el Estío, se mantienen de todos los frutos, y plantas, de que los abastece el campo. En Invierno viven con la madera de los fresnos, plátanos, y otras varias; y las humedecen, ó remojan en el agua conforme necesitan. La Naturaleza los proveyó de dos estómagos, que con dos cocciones digieren un alimento tan duro. Para esta provision cortan hastillas desde tres hasta diez piés de largas, y los pedazos gruesos los suelen llevar al depósito muchos Castóres juntos: los pequeños cada uno el suyo; pero por caminos diferentes, señalando à cada uno su vereda, para que los trabajadores no se embarazen unos à otros. El almacèn, ó hacína de madera hecho hastillas se regla por el número de los habitantes; y se ha observado, que la provision de ellas para diez Castóres, era de treinta piés en quadro, y diez de profundidad. Estos pedazos de madera no están amontonados unos sobre otros, sino solamente cruzados, y con algunos vacíos en los intermedios, para que en caso de necesidad pue-

puedan arrancarlos, y siempre sacan los que tocan en el agua : cortanlos en este caso , y llevan el pedazo á la cabaña , donde acude toda la familia á ver cómo ha de roer , y sacar su parte.

Algunas veces salen al bosque , y regalan á sus hijuelos con alguna vianda nueva. Los Cazadores , que saben , que los Castóres gustan más de la madera fresca , que de la que ha andado en el agua , la llevan cerca de sus cabañas , y así los cazan , ò con el tiro , ò con lazo. Quando el Invierno es fuerte , y riguroso , los Cazadores quiebran algunas veces el yelo , y matan con hachas los Castóres , que salen à respirar por la abertura , ò hacen un agujero en el yelo mismo , y le cubren con una red muy fuerte : despues trastornan , y revuelven la cabaña , y los Castóres , que creen , segun acostumbran , salvarse en el agua , y escapar por la abertura del yelo , dan en el lazo , y quedan aprisionados.

El Cab. Es una lástima trastornarles la casa à estos pobres animales: jamás se ha visto tal industria como tienen.

El Cond. Poco más , ò ménos , se cuentan esas mismas inclinaciones del Ratón manchado , (***) animal Americano , mayor que nuestras Ratas domésticas , y es totalmente un diminutivo del Castór ; por lo que es inútil de-

Ratón manchado.

(***) En América le llaman *Piloro* à este Ratón. El Italiano traduce *Topo*.

tenernos mas tiempo en explicar sus qualidades.

La Cond. Señor Caballero : ¿vé lo que pasa allá baxo á lo largo del foso ? Pues es un negocio, que le pertenece á V.m.

El Cab. ¿Adónde va aquella gente con varas, y redes ? Sin duda van á la pesca , que la Señora Condesa me tiene prometida. ¿ Irán tambien allá estos Señores ?

El Cond. No dexemos al Caballero ; que sus diversiones , y gustos tambien son gustos , y diversiones nuestras.

El Prior. Caballero : V.m. sabe , que yo soy pescador de hombres. Yo deseo , que la pesca sea muy buena : á mí me permitirá , el que me vaya á la mia.



LOS PECES.

CONVERSACION QUARTA.

EL CONDE.

LA CONDESA.

EL PRIOR.

EL CABALLERO.

La Cond. **C**aballero : venimos á turbarle en su agradable embelesamiento. Ya há una hora , y más , que le estoy viendo recostado sobre los verdes céspedes , que sirven de hermoso cerco á esta fuente , y taza de aguas. ¿ Se puede saber qué imaginacion le arrebatava á V.m. con tanta vehemencia ?

El Cab. Vine á visitar las tencas , y las carpas , que guardé ayer de nuestra pesca , y las eché aquí en el agua. Héles arrojado pan , y le vienen á comer con ansia. Tambien hé observado todos sus movimientos , con lo que se me han ofrecido muchas cosas acerca de la naturaleza de los peces , y tengo no pocas quéstiones que proponer á estos Señores. Lo primero que no comprehendo es : ¿ cómo el agua , que ahoga , y acaba con todos los demas animales ,
no

no hace á estos daño alguno? Despues de esto querria saber, de qué se sustentan los Peces, y en fin, cómo sin piés, sin garras, sin manos, sin trompa, y sin aguijón, pueden arrojarse á la presa, y cogerla.

La Cond. Si sus embelesos producen siempre quëstiones tan bien fundadas, y tan juiciosas, embelésese V.m. muchas veces, que sin duda vendrá á hacer muchos nuevos descubrimientos. Nada de eso, que V.m. propone, me ha venido jamás al pensamiento, y gustaré mucho de oír las respuestas, que nos preparan.

El Prior. Yo podré dar á Vs.ms. algunas luces acerca del elemento, en que los peces viven, y tambien acerca de su sustento; pero por lo que mira á su movimiento progresivo, y á su modo de nadar, pertenece á una Physica mas sutil que la mia; y así es negocio, que le toca al Señor Conde. Yo voy á tomar para mí los embelesos, y la persona de nuestro amable Philósopho. Vuelvo á ponerme á la márgen de la fuente, en donde los pensamientos, que se me van ofreciendo son estos. Hasta aquí me han hecho ver las criaturas vivientes en toda la Naturaleza. El ayre está habitado de cien especies de animales; otras atraviesan los campos, se arrastran por la tierra: hay familias en el centro de los desiertos, dentro de las hojas, y debaxo de las cortezas de los árboles: otras se alojan en las quiebras, y rendijas de las pa-

Del Elemento
de los Peces.

redes, en los cóncavos de las cuevas, y en los precipicios de las rocas, y peñascos. Las entrañas mismas de la tierra están huecas, y pobladas. Pero estos animales, tan diferentes éntre sí por sus inclinaciones, y modo de vivir, convienen en que todos respiran este ayre comun; pero el agua es un elemento, en que todos perecen, quando se hunden en él. ¿Es, pues, imposible poder vivir en el agua? ¿Y el agua, que ocupa mas de la mitad de nuestro Globo, estará sin habitantes? Totalmente es al contrario, pues descubro en este elemento muchas suertes de habitantes, y veo, que como los animales, que cubren la tierra, mueren debaxo del agua, los que habitan las aguas perecen tambien en el elemento del ayre, sin poder vivir, ni mantenerse, sino en el que les fué señalado. Con todo eso tengo no poca dificultad en comprehender, cómo su sangre, que tambien la tienen, pueda circular, y cómo no se coagula, ó espesa con el frio excesivo de las aguas.

Los animales, que viven sobre la tierra, tienen plumas, ò un plumazo delicado, ò buenos abrigo en sus pellejos cubiertos de pelo, para defenderse de la accion del ayre: que se enfria excesivamente algunas veces, y nada hallo semejante á esto en la habitacion de los peces. ¿Pues qué tienen estos, con que puedan resistir á un elemento, aún mas frio, que el ayre?

Tray-

Traygamos á la memoria lo que hémos visto, ó manoseando, ó viendo abrir algun pez: lo primero, que se ofrece tocándole, es una especie de liga, de que está como barnizado todo su cuerpo por fuera. Despues se encuentra, que todo él está vestido de fuertes escamas, y que ántes de llegar á la carne del pez tiene un gordo, como tocino, ó una carne oleosa, que se extiende á lo largo, y en circúito por todo el cuerpo. Yo no entiendo cómo pueda formarse, crecer, y mantenerse esta escama, ni cuál es el origen, y depósito de aquel aceyte; pero ello es así, que la escama con su dureza, y el aceyte con la antipathía, que tiene con el agua, conservan al pez su calor, y su vida; ni se le podría dar otra ropa, que juntamente fuese, ni mas ligera, ni mas impenetrable. Y así, adonde quiera que vuelvo los ojos, descubro una sabiduría siempre fecunda de nuevos designios, que conoce perfectamente todo quanto ha de entrar en su obra, y quanto se necesita para ella, y á quien jamás contradicen, ni afligen con su desobediencia los materiales, que emplea.

El Cab. Yo veo, que deliro, y hablo con bastante cordura, y con que, como gusto de oírme, estoy de parecer de continuar.

El Prior. Pues continuémos, que á mí tambien me place; pero en lugar del margen de este estanque, imaginémos, que estamos en las

ri-

Vestidos de los Peces.

La liga.

Las escamas.

riberas del mar. Sentémonos en lo alto de un promontorio, desde donde nuestra vista se extiende con libertad por ese piélago inmenso, que la mano de Dios formó cóncavo. Las aguas saladas, que contiene, son al parecer estériles, ó si acaso producen, y sustentan la vida de algunos animales, su carne no será á propósito para mantener al Hombre; pero yo me engaño. No fué vana la promesa, con que le dió Dios el dominio de los Peces del mar, como el de los demas animales. Tambien veo en todas las Costas vecinas Barcas de Pescadores, que van á recoger los presentes, que les hace el mar, de donde nos traen mantenimientos tan varios, como deliciosos, y aquí se redobra mi pasmo. Los hombres, en sus dilatadas navegaciones, han hecho todos los esfuerzos posibles para poderse servir en ellas del agua del mar, y han llegado, segun nos cuentan, á desalarla hasta cierto punto; pero queda con todo eso tan inepta como ántes para poderse beber. El mar, desde el un cabo al otro, está lleno de un betùn horriblemente amargo (cuyo destino no es aún tiempo de exâminar) del qual está tan íntimamente penetrada el agua marina, que ni las filtraciones, ò clarificaciones, ni las destilaciones, ni otro medio alguno, han podido despojarla de su amargor. En estas aguas, con todo eso tan insípidas, é insopor-

ta-

Los Peces del
mar.

tables, es donde Dios produce, engorda, y perficiona tantos, y tan sabrosos pescados, que los mas regalones los prefieren muchas veces aún á las aves mas exquisitas. Vé aquí cosas al parecer imposibles, y con todo eso tan ciertas, que no las puedo negar. En cada paso que doy, así en la Religion, como en la Naturaleza, me está Dios obligando á creer, y tener por cierto aquello, que no ha juzgado á propósito hacerme comprehender, y contento con mostrarme la exístencia, y realidad de las maravillas, que obra, exíge de mí el sacrificio de la Razon acerca de la Naturaleza que criò, y del modo, con que lo hizo todo.

Prosigamos en correr la Costa, acerquémonos á algunos Pescadores, y veamos lo que han cogido. En un elemento, que nada produce, no podrá ser grande la fecundidad, y multitud de los que le habitan. Todo quanto se me va ofreciendo excede mi comprehension. Aquí tambien hallo opuesta la experiencia á quanto pienso: vé allí, contra aquello, que yo discurría Pescadores, que traen un hormiguero inmenso de Almejas, y de Cangrejos grandes, y pequeños, de Escabros, Langostas marinas de una figura monstruosa, montes de Ostras de tal blancura, y crasitud, que excitan el apetito. Otros pescadores sacan de sus redes, y nos ponen con complacencia á la vista, Ro-

Conchas.

da.

Peces llanos.

daballos, Quadrátulos, ó Alaches, (b) Meros, (c) Limandas, Peces muy semejantes al Lenguado, (d) Platijas, y toda especie de Peces llanos, y anchos, como cortados en Rhombo, (***) cuya carne es tan estimable. Por otro lado veo una flota entera de Barcas, que vuelven cargadas de Arenques, cuya pesca comienza aquí por este tiempo. En otras estaciones del año, en lugar de Arenques, vendrán á presentarse á nuestras Costas nubes de Escombros, ó peces Caballares, y de Merluzas, con las quales, solo la pesca de un dia abastecerá Provincias enteras. Parecia imposible, que encerrase el mar tantos thesoros, como da de sí. Legiones de Espirenques, (n) y de Esturiones suben en la Primavera por las embocaduras de los Rios, y no tardan mucho en enfilear los Sábalos, para perficionarnos su comida en agua dulce. Los Salmónes continúan la misma navegacion hasta Julio, y aún mas adelante, viniendo á dar alegria á los Pescadores, sesenta, y aún ochenta leguas del mar, quien en cada estacion del año nos hace nuevos presentes, además de los quotidianos; pues cada dia nos regala con Lampreas, Agujas, Barbos, Atunes, Doradillas, (a)

Rusich. Theat.
anim, t. 1.Espirenques, ó
Esperlanes.

Sábalos.

Salmónes.

Bellon. de Aquat.
lib.

Pa.

(b) En Latin *Scombrus*.(c) En Latin *Rhombus*. Es especie de Roñaballo: algunos dicen, que de Mujòl. En Alemán se llama *Elebot*.(d) En Latin *Solea*, en Italiano *Passere*.

(**) Rhombo es una figura quadrilátera de lados iguales, y ningún ángulo recto.

(n) La traduccion Italiana les llama Barbos.

(a) El Atún, y las Doradillas son mas conocidos en el Mediterraneo.

Pageles , Lenguados , Rayas , y tantos otros, que adornan las mesas , excítan el gusto , y mueven su apetito. ¡ Qué delicadeza , y qué profusion no hallamos cada instante en este elemento ! ¡ Pero será acaso esta delicadeza tan rara , que solos los ricos la puedan lograr , ò impedirá su consumo la corrupcion del todo , ò de la mejor parte de estos pescados ? Nada ménos : un poco de sal remedia uno , y otro inconveniente.

A nuestros Pescadores los veo ocupados en embarrilar sus Arenques , despues de haberlos salado , y en mar alta se descubren ya los Navíos , que nos traen de Terranova ; esto es , de cerca de mil leguas de aqui , un número increíble de Abadejos , ò Bacallaos , conservados con la misma precaucion. De este modo nos colma el mar de bienes , y aún nos da tambien la sal , facilitando asi el comercio , y el transporte de una riqueza con otra. Por este medio participan de los beneficios del mar , y en verdad à poca costa , aun los mas lejanos , y pobres. No tengo expresiones , que puedan explicar , ni lo que esto me maravilla , ni tampoco mi agradecimiento. En esta prodigalidad del mar noto una precaucion , que la realza , y que para nosotros es un nuevo beneficio. Los peces , cuya comida es sana , y provechosa , son extremamente fecundos , y aquellos , cuya comida es nociva , ò desagradable , y cuyo cuerpo , y

Los Arenques.

El Bacallao.

Tom. II.

Q

fi-

figura monstruosa los hace espantosos à los demas , son comunmente vivíparos ; esto es, que sus hijos , quando salen à luz , vienen no en huevos , sino perfectamente vivos , y formados, y no paren sus madres sino uno , y à lo màs dos. Tales son la Ballena , el Delphín , la Marsopa , (***) y el Lobo marino. La misma Sabiduría , que regló los términos de la fecundidad de estos animales, aparta de nuestras Costas aquellos , que ninguna falta nos hacen , ò sin los quales podemos pasar facilmente , y trae à nuestras redes , anzuelos , y manos los provechosos , y saludables.

Las Ballenas , y Marsopas , y todos los Peces grandes , ò cetaceos , cuya vista espantaría, y haría huír à los Peces útiles , buscan la vivienda en alta mar , por no encallar en las Costas, por falta de agua suficiente para sostener su volumen. Una mano invisible los separa , y arroja ácia aquellas partes , que los peces benéficos desamparan , y les prepara un sustento, hasta ahora no conocido , èntre los yelos del Norte , y à lo largo de los Mares , y Costas de Tierra verde , (a) adonde los envia para socorro de aquella triste gente , à quien tampoco quiere abandonar en un todo. Los habitantes de aquel País comen estos horribles monstruos,

(**) Algunos le llaman Tursion à este Pez , Aristòteles le llamó Fócena ; y segun Beionio , es lo mismo que el Puerco-Marino.

(a) La Groenlandia.

trüos , y beben su aceyte , ò grasa, clarificándola primero ; y empléan los huesos , y el pellejo en forrar , y construir las grandes Barcas , en que salen à pescar.

Todas las otras especies de Pescados , por el contrario, vienen à vivir en nuestras Costas, unos colocando en ellas su continua habitacion , y otros corriendo sus caravanas todos los años. Los Pescadores saben muy bien, en qué tiempos se hacen estos viages , y la rota , que llevan los peces , para aprovecharse de esta noticia. Hagamos juicio de otros Peces viandantes , y pasajeros , por los Arenques , y Bacallá.

La Capital de la Nacion de los Arenques parece , que está colocada èntre la punta de Escocia , de Norwega , y Dinamarca. De alli salen todos los años Colonias Dinamarquesas , y desfilan en diversas columnas por el Canál de la Mancha , y despues de haber costeado la Holanda , y Flandes , se dexan caer sobre la Neustria : (***) con todo eso , no hacen estos viages como tropas de bandidos , que caminan à la aventura , y roban las Costas. El viage se hace todos los años con mucha disciplina , y órden; el tiempo de su partida se fixa para el mes de Junio , y Agosto ; la rota está prescrita , y la marcha reglada. Todo el mundo parte en compañía ; caminan juntos ; á nadie le es permitido apartarse ; no hay pillage : no hay picoréa,

Peces Pasage-
ros.

Q 2 ni

(**) Comarca de Galia.

ni siquiera un desertor. Continúan su marcha de Costa en Costa, hasta el término señalado. El Pueblo numeroso, y el camino bien largo; pero en pasando una vez el grueso de la Armada, todo pasó hasta el año siguiente. No se ve un viagero de esta Nación: se ha procurado inquirir, qué causa podría inspirar à los Arenques el gusto de viajar, y la policía, que observan; y los Pescadores Francéses, y Holandéses han notado, que nace en el Estío à lo largo de la Mancha una multitud innumerable de gusanos, y pequeños Peces, de que se sustentan los Arenques. Este es un manná, que vienen sin duda à recoger; y habiendo yá pastado, durante el Estío, y Otoño, en las partes Septentrionales de Europa, baxan ácia el Medio-día, adonde los llama un nuevo pasto. Si estos mantenimientos les faltan, los Arenques van à buscar su vida à otra parte, cuyo pasage es mas pronto; màs la pesca no es tan buena.

Leuvenhoc
epist. phys. 4n.

Los Abadejos son menós freqüentes en nuestros mares. El lugar señalado generalmente es en el gran Banco de Terra-nova. Aqui es donde pasan sus dias mas felices: y la cantidad de estos Peces es tan grande, que los Pescadores, que se juntan allí de todas las Naciones, desde la mañana à la noche, no se ocupan en otra cosa, que en echar la caña, retirarla cargada, y sacarle las tripas à unos, para que les sirvan en el anzuelo de cebo à los otros. Un
hom-

hombre solo pesca trescientos, ò quatrocientos en un dia. Quando la comida, que los mantenía se acaba en este parage, se esparcen, y se van à hacer guerra à los Merlanes, cuya golosina les es muy agradable. Las Merluzas (***) huyen de los Bacalláos, y à la caza, que estos les dan, debemos aquellas Merluzas, que llegan à nuestras Costas.

Savari dict. de com.

Leuvenhoc ibid.

Con la ocasion de esta guerra, me acuerdo ahora de la que hè oído, que reyna éntre todas las otras especies. El Lenguado, y la mayor parte de los Peces llanos, se esconden en la lama, ò légamo, à cuyo color se parece el de su espalda; y así escondidos, observan atentamente en dónde hacen las hembras de los Peces grandes un agujero, para poner en él sus huevos, sobre los quales va el macho à verter una especie de leche, que los fecunda. El Lenguado, que está de acecho entre la lama, sale de su emboscada, y se arroja sobre esta exquisita comida, que le comunica un craso, y sabor perfecto. Tambien tienen su turno los Lenguados, y los que son pequeños, sirven de sustento à los Escabros, ò Cangrejos grandes; y como no se apartan de la lama, ò suelo arenoso, en que encuentran los huevos, de que gustan tanto, sirven allí de sustento aun à los Salicótes, ò Cangrejos pe-

Guerras de los peces.

Su generacion.

(**) En Eatin *Apua*, *Aphya*, y *Asselus minor*. Algunos dicen, que su Latin es *Merlus*, y *Aselus recens*; pero el Dicc. de Treboux, y Facciolati afirman lo primero. Este pescado se llama tambien en Hespaña *Cecial*.

pequeños, y apenas se abre uno de estos, en que no se hallen uno, ò dos pequeños Lenguados. Con todo eso sospecho, que los Escabros pequeños, que se hallan sanos, y enteros en la mayor parte de las Almejas, y aún los Lenguados chiquitos, que se encuentran dentro de las orejas de los Salicòtes, (***) conociendo sus pocas fuerzas, buscan aquel asilo para estar à cubierto de algunos Peces voraces.

Por lo demás, desde los mayores animales, que producen las aguas, hasta los mas pequeños, todos están en esta accion, y en continua guerra; no se halla en aquel elemento sino astucias, asechanzas, huídas, batallas, y violencias: unos à otros se roban, se matan, y se comen, sin pudor, y sin medida. En una palabra: los Peces hacen, lo que los Hombres, y yo no sé; por qué no han dado estos, éntre sus desvarios, en el de que tienen uso de razon tambien; pero ahora se me ofrece un pensamiento mas serio. Si los habitantes de las aguas están siempre prontos à devorar los unos los huevos, y las crias los otros, y à quitarse la vida mutuamente; vendrá por fin à quedar despoblado el mar; y aún parece, que debia estar sin habitador alguno este elemento. Los peces pequeños, que sirven de pasto à los grandes, ya se habian de haber acabado; y acabados estos ya no vi-

(**) A estos Cangrejos pequeños llama el Traductor Italiano Almejas, ò Piojos.

virían tampoco los mayores, por falta de alimento.

Pero no hay cosa en el mundo mas frívola, que las críticas, que se atreven à hacer los hombres à las obras de Dios. El proveyó maravillosamente à la subsistencia de los Peces, dando à los unos fortaleza, y vigor, y à los otros ligereza, y perspicacia para guardarse, y multiplicándolos todos de un modo tan prodigioso, que su fecundidad excede al ardor, y à la inclinacion natural, que tienen à destruirse; y lo que se arruina, y se destruye, es siempre muy inferior à lo que se propaga para nuestro servicio. Por grande que sea el número de Abadejos, que se han consumido este año por los hombres en la tierra, y destruído por los Peces en el mar, quedan en este aún mas de los que eran necesarios para darnos igual número por espacio de uno, ò dos años. La prueba es clara. Quando fuí à ver el Puerto de Dieppe, nos preparáron una hermosa truchuela fresca; pero muy inferior à las que vienen del gran Banco de Terra nova. Tuve la curiosidad de contar los huevos, que tenia, tomé los que pesaban la oçtava parte de una onza, pusímonos tres à contarlos, y hecha, y determinada la suma de esta oçtava parte, pesámos toda la masa de los huevos, y hallamos ocho veces el mismo peso, ó una onza, y de la addicion de toda estas sumas, se ha-

Su fecundidad.

Explicacion de las obras de los seis dias.

Leuvenhoc
epist. phys. 20.

halló el total de nueve millones trescientos y quarenta y quatro mil huevos.

La Cond. Señor Prior: no me pondré yo á contar con V. m; pero no tengo dificultad en creer lo que dice, por imposible que aparezca. Una carpa comun no tiene, ni con mucho, otros tantos huevos como un Abadejo grande, y con todo eso, la cantidad, que tiene de ellos, es tan enorme, que hace su cálculo de V. m. muy verosimil, y digno de recibirse. Todo lo que hé oído me da gran golpe, y gana de pensar del mismo modo; esto es, de philosophâr yo tambien. Quando se inquiere qual puede ser el destino de esta fecundidad prodigiosa, se ve claro, que no es el de dar al mar, y á los rios tantos Peces, como huevos se hallan en ellos; pues así me parece, que ni el piélago inmenso del Océano los pudiera contener. Esta fecundidad, pues, mira á dos fines, que duplícan el beneficio: el uno, conservar la especie en todo trance; y el otro, dar á los Peces vivos un alimento abundante, y sustancioso.

El Cab. Yo véo ya una parte de aquellos medios, con que los Peces se sustentan en el agua, y cómo se conservan, y viven. Véo los gusanos, las conchas, los huevos, las crias, y pequeños Peces en tan grande abundancia, que no temo nos falte, con que mantener la mesa. Los habitantes de las aguas tienen el pan
se

Explicacion de las obras de los
Destino de esta fecundidad.

Los que viven del gran Pan

seguro ; pero con todo eso , la presa que van á hacer , huye , y se esconde , y no veo en los Peces , sino una cabeza , un cuerpo grueso , y gajo , y una cola ; ¿pues cómo con partes , y órganos tan limitados podrán nadar , avanzar al enemigo , y apoderarse de él ? Y aún hay otra cosa que no alcanzo , y en que verdaderamente me pierdo. Antes de tirar mi última carpa al agua , se me ofreció sacar mis tixeras , y cortarle las aletas. Hícelo así , y creí , que no nadaría más : con todo eso , esta carpa nada , pasa adelante , sube , y baxa , aunque de lado , ò boca arriba , quando todas las demas navegan sobre su vientre.

La Cond. El pobre Caballero no dormirá , si no le explican , y desatan todos estos enigmas.

El Cond. Caballero : lo que yo no concibo es esto. Siendo la figura de los Peces un poco aguda por la cabeza , los hace proporcionados á romper , y atravesar un líquido , qual es el agua : la cola , con el socorro de sus músculos , se puede encorvar , y volver á todos lados : es fuerte , y ligera , y se dobla de la siniestra á la diestra , y enderezándose sacude , y estriba en el agua , que está detrás : vuélvese á doblar al punto á la izquierda , y por medio de esta impulsión alternativa , hace pasar adelante la cabeza , y avanzar á todo el cuerpo , mejor incomparablemente , que lo puede hacer un remo , que está

La figura de l
Pez.

La cola.

Las aletas.

atado á la popa de una Barca , y que la hace navegar , é ir delante , jugando á uno , y otro lado alternadamente. Las aletas , que están debaxo del vientre del pez , sirven tambien algun tanto para sacudir , y estribar en el agua , y hacer así , que el cuerpo vaya adelante , como tambien para detenerle , quando sin moverlas quedan extendidas. Pero el principal exercicio de estas aletas , es dirigir el movimiento del cuerpo , manteniendo el equilibrio , de suerte , que si el pez juega las de la derecha , y ciñe á su cuerpo las de la izquierda , al punto queda yá determinado todo el movimiento ácia esta parte. Como si en un Barco de dos remos juega solo el uno , camina , y vuelve el Barco siempre ácia el remo , que no estriba en el agua , ni trabaja. Quitense las aletas á los peces , faltó el equilibrio , y siendo la espalda mas pesada , que el vientre , ó se vuelve el cuerpo á un lado , ó cae la espalda debaxo , como sucede á los Peces muertos , que los lleva el agua las aletas ácia arriba.

El Cab. Señor : me parece que entiendo algo de como la cola del pez , encorvándose , y enderezándose de un lado , y de otro , puede sacudir , y estribar en el agua ; y ya tenemos modo , para que el cuerpo vaya adelante ; pero esta cola , que carece de espesura , y grueso , no puede herir el agua , ni ácia arriba , ni ácia abaxo , con que no descubro de qué manera pue-

pueda subir, ni baxar el pez, como lo hace.

El Cond. Ya habia yo previsto la pregunta, y en este papel traygo la respuesta. ¿Entiende V.m. esto que vé?

La redomita, ò
vexiga del ayre.

El Cab. Esa es una vexiga de carpa: ¿quién será el que no haya saltado alguna vez sobre ella en toda su vida?

El Cond. La mayor parte de los Peces tienen otra semejante, ó lo equivalente de ella; y esta es una cosa, que se ve todos los dias; pero se le da un nombre muy equívoco, y su uso es totalmente distinto del que se piensa. Esta pretendida vexiga es una botella de ayre, que sirve al pez para subir, y baxar, segun la dilata, ó la comprime.

Botelli de motu
animæ

No hay cosa mas fácil de entender, y un poco de cuidado hará, que lo consiga qualquiera; y ahora tenga V.m. por un principio cierto, é igualmente conforme á la razon, que á la experiencia; y es lo primero, que un cuerpo nada sobre el agua, quando no es mas pesado que el volumen de agua, cuyo lugar ocupa. Si una tabla, que tiene un pié en quadro, y dos pulgadas de gruesa, es igual en el peso á un pié de agua en quadro, ó lo que es lo mismo, á un pié de ancho, y otro de largo, y tiene las dos pulgadas de profundidad, la tabla nadará al nivel del agua. Pero si fuere la mitad ménos pesada, que la medida misma de agua, no entrará en esta para nadar sobre ella, sino la mitad de la

Transact. philos.
num. 114. y 115.

tabla. Si la tabla es mucho mas compacta , ó sólida , y mas pesada , que igual masa de agua , entonces ya se sumergirá. Lo segundo, que se debe observar tambien , como principio cierto , es, que un cuerpo es mas pesado á proporcion que sus partes están mas juntas , apretadas , y unidas , y que por consecuencia tiene ménos ayre; y es mas ligero á proporcion que sus partes admiten mas ayre , y el cuerpo tiene mas poros. Una botella llena de licor se hunde en el agua , porque el licor , y la botella juntos pesan más que el volumen de agua , que reemplazan : la misma botella llena de ayre nada sobre el agua , porque la botella , y el ayre juntos pesan ménos , que la masa de agua , cuyo lugar ocupan : en una palabra: cada cuerpo se hunde en el agua , siempre que no está en equilibrio con una cantidad de ella, que le iguala en pesadez.

Esto supuesto : el cuerpo del pez , que es mas pesado , que la cantidad de agua , cuyo lugar ocupa , deberia hundirse , y en efecto solo podria dexarse caer , é ir á fondo, si no traxera en sus entrañas un vaso lleno de ayre , que le sirva para sostenerse en el lugar , y parage del agua, que le parezca. Esta botella hincha un poco al pez , y sin añadirle peso alguno , le engruesa más , que lo que naturalmente lleva su cuerpo de sí , lo qual se debe notar bien. De este modo ocupa más lugar, que ocuparia sin la botella; con que se pone en equilibrio con la masa de agua, que

que huviera en el parage, en que está el pez. Pongo por egemplo: el pez, sin la vexiga de ayre, pesa diez y seis onzas, y el agua, cuyo lugar ocupa el mismo pez, pesa quince; debe, pues hundirse. Pero si entónces se metiera dentro de él una redomita llena de ayre, que sin añadir peso alguno le hinchára, é hiciera de mas volumen, ocuparia mas lugar, que ántes. Si pesa, pues, el agua, en cuyo lugar está ahora el pez, las diez y seis onzas, que pesa este, véle aquí ya en equilibrio con el agua, y esta le sostendrá en qualquier parage, en que el pez se quiera poner en todo un rio, ó un mar.

El Cab. Todo va bien hasta ahora: el pez puede nadar, y podrá tambien seguir su linea recta; pero no me manifiesta V.m. cómo pueda subir ácia la superficie, ó baxar al fondo.

El Cond. Si fuera señor, y dueño de hinchar su botellita, ¿qué sucedería entónces? piénselo V.m. un poco.

El Cab. Si el pez pudiera hinchar la redomita, quedaría mas grueso, sin pesar más. Yo estoy en esto, y ocupando el espacio de un volumen de agua, mayor, que el que ántes ocupaba, quedaría mas ligero que este volumen; y así el.....

El Cond. ¿Qué no acabó V.m.? si queda mas ligero, subirá; y al contrario; si el pez oprime la botellita, ¿qué sucederá en este caso?

El

El Cab. El pez queda mas pequeño, y ocupa ménos lugar, sin perder cosa alguna de su peso; por lo qual debe pesar mas que el agua, cuyo lugar tiene, y así baxará sin duda; pero, Señor, á mí me parece, que no hay apariencia de que un pez pueda cada instante dilatar, ó estrechar la vexiguita que trae, segun lo necesite para subir, ó baxar en el agua.

El Cond. Pues con todo, eso es lo que hace, y está probado por medio de experiencias indubitables.

El Cab. ¡Há Señor! ¿Cómo puede ser, que el pez tenga en el agua el ayre á su mandado?

El Cond. El agua está llena de partículas de ayre, esparcidas por todas partes. Esto, que ordinariamente llaman agallas en el pez, es una especie de pulmón, ó trachî-arteria, la qual (probablemente) abre para respirar, y atraer el ayre, y está construída con tal mechânismo, que el ayre acaso entra allí sin agua, y la inútil, que traga el pez, halla libre salida, y la descarga. Segun toda apariencia, el ayre entra, y se comunica á la botella, mediante lo qual el pez sube, y despues no tiene qué hacer sino apretar, y comprimir la botella misma, y el ayre sube á las agallas, y sale fuera; con que hecho ya el pez mas llano, y menor, va ácia el fondo, y baxa à proporcion que se deshinchá. Con todo eso es preciso confesar, que sí, como muchas experiencias, y hechos prueban, puede el pez res-
pi-

pirar , y recibir dentro de sí , y arrojar fuera algunas partículas , ó globulitos de ayre , la introduccion de este en la botella no es cosa tan sumamente fácil , ni de tan pronta execucion. Yo creería , pues , que los músculos del pez son el medio ordinario , de que se sirve para estrechar , y para ensanchar la vexiguita. Si el pez afloxa los músculos , se dilata el ayre por su resorte natural , y la botellita se hincha ; y si comprime los músculos , se comprime tambien la botellita , y viene á quedar mas pequeña.

El Cab. Lo que el Señor Conde nos dice , es en realidad una physica bien curiosa , y no dudo , que la justifique tambien la experiencia : yo por mí mismo , para asegurarme más , tengo ánimo de hacerla , y que el Cocinero me pique la vexiga de una de mis carpas , para que salga el ayre. La carpa no morirá tan al punto , con que verémos , si se va á fondo.

La Cond. V. m. hará bien ; y yo tengo especial cariño á los Jóvenes , que desde sus tiernos años hacen experiencias por sí , y reflexionan las cosas , que experimentan. Así forman su juicio , y en materia de Phîlosophía , nada hay mas seguro , que ver las cosas con sus propios ojos ; pero la experiencia , que V. m. intenta , ya la hé hecho yo por mí mismo. ¿Ha visto V. m. en mi Gabinete una máchîna , que se llama Pneumática , que sirve para extraher el ayre de un vaso de crystal , ó de otra materia , que se

se coloca encima? En esta, pues, un día metí una carpa viva, y habiéndole dado á la máchîna, para sacar el ayre del vaso de crystal, en que estaba metida la carpa, desde luego me puse, en que era preciso, que el ayre, que habia en la botella del pez se dilataria; pues este Elemento busca siempre anchura, y dilatacion, y allí nada habia, que se lo impidiése, pues nada oprimia por fuera a la carpa. No me engañó mi pensamiento, ni salió fallida mi esperanza; pues desmandandose el ayre, que estaba en la vexiga, hinchó la carpa de tal modo, que parecia, que le saltaban los ojos de la cabeza, y la vexiga en fin estalló dentro del cuerpo: la carpa no murió por eso, echéla al punto en el agua, en donde todavia vivió un mes.

Borelli ibid.
prop. 2. 9. Phys.
Trans. Abridg,
dauby.
Levvthorp. t. 2.
p. 845.

El Cab. Pues esa no debia ya subir ácia la superficie.

El Cond. Así fué; porque todo el tiempo anduvo por el fondo, arrastrando como una serpiente.

La Cond. Vê aquí una botella de ayre, que produce pasmosos efectos; pero es preciso, que los Peces sean buenos Philósophos, para saber cuándo convenga hinchar, ó desinchar la botella, segun lo que hayan de subir, ó baxar en el agua, y para poder abrir, ó cerrar á propósito el conducto del ayre, y extender, ó retirar los músculos, á fin de conseguir tal determinado grado de elevacion en el agua.

El

El Cond. Nuestros discursos es necesario, que cedan á la experiencia; pero lo que resuelve suficientemente esta dificultad, es, que los Peces hacen todas estas operaciones, sin saber que las hacen, y la igualdad, y perfeccion, con que las ejecutan, muestra, no algun conocimiento, ó atencion de parte del animal, que exerce la operacion, sino la sabiduría impenetrable de aquel Soberano Archítecto, que formó con tanta medida todas las cosas.

El Prior. Dentro de nosotros mismos, á quienes Dios ha dado razon para reglar nuestras acciones, ¿quántas cosas se obran, que no entendemos? Nosotros respiramos sin saber la estructura, ni el uso del pulmon; ¿y quántos hay, que no saben si le tienen?

El Cond. Nosotros saltamos, baylamos, hacemos una floreta, un cupé, un paso de minué, un paso de rigodón, (**) sin saber, ni los tendones, que es necesario mover, ni los músculos, que es preciso apretar, ó afloxar para dar tal, ó tal paso.

La Cond. Yo no gusto de disputarlo todo: este es un carácter muy malo; pero expliquenme Vs. ms. una cosa, que no me parece, que conviene con lo que acaban de decir; y de lo que véo todos los dias bien puedo hablar. ¿Hémos hallado jamás tal botella en los Cangrejos, que viven tambien en el agua? ¿Hémos visto alguna

Tom. II.

S

vez

(**) Danza, que se usa en la Provenza.

vez cosa semejante en los Escabros, y en las Tortugas, que van, y vienen por el agua con toda libertad? Yo no creo, que sea posible descubrir tal cosa, ni la equivalente, en las Plati-
tijas, ni en los Lenguados, ni en los otros Pe-
ces llanos.

El Cond. No es necesario hallar en esos Pe-
ces esta vexiga: ni la tienen, ni tampoco la
han menester. Los Cangrejos de los rios, las
Ostras, las Langostas marinas, y los Escabros
siempre andan en el fondo del agua, como los
Lenguados, y los Peces, que son llanos, y an-
chos. Con todo eso, como el peso de sus cuer-
pos está casi en equilibrio con el de igual masa
de agua, andan algun tanto, aunque sin el
socorro de la botella de ayre. Tampoco la tie-
ne la Tortuga, pero tiene pulmones; y así pue-
de muy bien hincharse con el ayre, que trae
ácia sí, y ponerse en equilibrio con el agua,
como lo executa la Rana; y puede tambien, co-
mo los demás animales amphîbios, poner para
nadar en exercicio sus patas, encogiéndolas, y
extendiéndolas, y estribando en el agua; pero
por lo ordinario se contenta con andar por el
suelo.

El Cab. Efectivamente hé notado yo, que
las Tortugas, que V.m. tiene en este estanqui-
to, en que arrojé mis Peces, jamás andan, y que
solamente andan sobre la tierra: en el agua, y
fuera de ella, se las ve subir con el auxilio de
una

una tabla desde el fondo del agua , y venirse á pasear sobre los verdes céspedes , que cercan el estanque , y despues volverse al agua muy lentamente. Vé aquí un animal amphíbio de una estructura totalmente diversa de los otros. ¿Gustará el Señor Conde de recorrer aquellas especies de peces , de que sacamos singular utilidad ? ¿Son acaso , pongo por exemplo , las Tortugas aquellos peces , cuya concha se empléa en hacer estuches , y caxas para tabaco ?

El Cond. Bien se podrán servir de ellas ; pero las Tortugas , que V.m. ve son muy pequeñas , y muy comunes. Para ese efecto hay quatro , ó cinco especies de Tortugas : de estas las dos mejores son la Tortuga franca , ó comun , y la que llaman Quadrada. (***) Aunque la concha de la Tortuga franca , no es de especial belleza , y lustre ; pero su pescado , y huevos son excelentes , y muy buscado uno , y otro por la gente de mar , que no halla cosa mejor para refrescar la sangre ; y aún para curarse de sus enfermedades , quando la navegacion es larga. Una sola Tortuga de estas puede dar hasta doscientas libras de carne de pescado , y cerca de trescientos huevos muy gruesos. La carne se sala , y los huevos se pueden tambien conservar.

La Quadrada , ó Tartaruga (***) es otra

S 2

es.

Tortuga franca.

Diétion. Savari.

La Quadrada, ó
Tartaruga. Ibid.

(**) El Italiano traduce *Tartaruga* , que en el lenguaje Senense significa solamente *Tortuga*.

(**) Algunos le llaman *Alache* , y en Latin le dan el nombre de *Scombrus*.

especie de Tortuga , tan grande como la Franca ; y aunque su carne es ménos delicada , con todo eso se busca mucho esta Tortuga por razon de su concha , que se amolda , y compone como se quiere , ablandándola en agua caliente , y metiéndola despues en una turquésa , se la hace tomar al punto su figura , ó forma , con el auxilio de una buena prensa de hierro : despues se le pule , labra , y la hacen las labores , que se quiere , embutiéndolas de oro , plata , ú otros adornos.

El Cab. Antes de dexar las Tortugas , y los Cangrejos , estoy con ansia de saber cómo se ingenian para vivir , pues nadando estos animales tan poco como nadan , no le costará mucho á la presa , que buscan , el escapar , y alejarse.

La Cond. Los Cangrejos de los rios , y del mar , así unos , como otros , tienen dos fuertes tenazas para detener la pesca gruesa , que fácil , y accidentalmente encuentran , ó que se les puso delante. Además de esto , buscan en el légamo , y éntre el casquiijo , los gusanos , que tienen allí el retiro , sacanlos de sus alojamientos con sus delicadas , y agudas garras , y ya hallaron guisada con esto su comida. En quanto á las Tortugas , es cosa cierta , que pacen la hierba en el agua , y fuera de ella. Su ordinaria morada la tienen en ciertos prados , que hay en el fondo del mar , á lo largo de muchas Islas de América , y en estos prados hallan su regular sustento. Por algunas partes hay muy poca agua ; y los

los que han viajado por allí nos dicen , que quando el mar está en calma , y el tiempo apacible , y sereno , se ve esta hermosa , y verde alfombra dentro del mar , y en su fondo á las Tortugas , que se andan paseando por ella. Despues de haber comido , van á buscar agua dulce á la embocadura de los rios ; y habiendo salido á respirar , tornan al fondo. Quando no comen , tienen ordinariamente la cabeza fuera del agua , si ya no es que vean moverse algun Cazador , ó alguna ave de rapiña , que entónces se van al suelo del mar con la mayor prontitud. Todos los años salen á tierra á poner sus huevos en agujeros , que á este fin hacen en la arena , que no llegan á batir las olas. Cubrenlos muy ligeramente , para que los fomente el Sol , y salga su cria ; y trabajando para esta , preparan una provision abundante á los hombres , y á los páxaros , porque salen á poner cada quince dias tres veces , dexando en cada una ochenta , ó noventa huevos , y más. Al cabo de veinte y quatro , ó veinte y cinco dias se ven salir los Tortuguillos de éntre la arena , y sin guia , ni Maestro caminan poco á poco á ganar el agua ; pero les sucede infelizmente , pues los primeros dias los echan fuera , é impiden su camino las ondas succesivas del mar , y mientras tanto no se descuidan los páxaros , que cargan con la mayor parte , ántes que estén bastantemente vigorosos para poderse man-

mantener contra las aguas , y deslizarse al fondo á buscar asylo ; y así de trescientos huevos, no escapan diez , y á veces ni uno solo.

La Cond. Parece á primera vista , que la Naturaleza hace aqui un gasto inútil , y que yerra el designio de su obra en este punto ; pero se conoce luego la falsedad , y la injusticia de semejante pensamiento. ¿A quién se le ofrece quejarse de la fecundidad de una Gallina , que muchas veces nos da más de trescientos huevos al año , sin que dexémos salir, ni un pollo de ellos ? ¿Por qué arguirémos aquello , si pasamos esto ? Vese , pues , sensiblemente , que la mira del Autor de la Naturaleza en esta admirable fecundidad , es facilitar la conservacion de la especie , y preparar al mismo tiempo un mantenimiento excelente al Hombre , y á los animales ; (**) y así en las obras de la Naturaleza nada falta , ni se halla cosa superflua. Aún la lentitud de la Tortuga nos es útil , pues si fuera mas ligera , ¿quántos animales quedarian faltos de sustento , por razon de su agilidad?

El Prior. Continuémos en recorrer las especies , de que nos vienen otras muchas utilidades , y encontraremos por todas partes causas para bendecir á aquel Señor , que nos llenó el agua , como la tierra , y el ayre , de toda suerte de bienes.

El

(**) Véase el cap. 22. e. 1. del Orinico Ilustrado , y sus curiosísimas especies acerca de las Tortugas.

El Cond. Los peces mismos , cuya carne es insípida , no son con todo eso inútiles al hombre. Ya hémos visto , que los peces del Norte , cuyo gusto oleoso nos desagrada , les sirven de aliento á otros Pueblos , á cuyas necesidades son mas proporcionados ; aún de sus espinas , barbas , y conchas saben muchas Naciones sacar no poca utilidad. Un pez hay , cuyas espinas son tan fuertes , y tan firmes , que los habitantes de la Groenlandia se sirven de ellas en lugar de agujas para coser los pellejos de Oso , de que se visten , y hacen sus atavíos ; y los cosen con intestinos , ó tripas secas en vez de hilo. Estos mismos construyen el buque de sus grandes Barcas con huesos de Ballena , que forran con pellejos de Becerro marino , ó de la Ballena misma , aunque tienen otras Barcas pequeñas , que fabrican de madera. El buque de estas oculta la mitad del cuerpo de un hombre , y este se sienta los piés extendidos sobre el fondo , cubriendo perfectamente las extremidades de su vestido de pellejo , el agujero redondo de la cubierta llana por donde está metido el cuerpo. Los Groenlandos , armada la izquierda de un pequeño remo de doble paleta , y la derecha de un harpon , ó venablo de hierro , corren ligeramente el mar , y con este matalotage desprecian las tempestades , y acometen á las Ballenas , y Marsopas , que los mantienen. Estas Barcas son mas usuales , mas prontas,

tas, y mas seguras que las nuestras, si saben gobernarlas bien.

El Cab. Pues si eso es así; ¿de dónde nace el no servirnos nosotros de ellas?

La Cond. ¿Quiere V.m. que se diga, que los Européos han aprendido alguna cosa de los Groenlandos? V.m. sabe muy bien, que todo el ingenio está éntre nosotros, que le damos la regla á todo el Mundo.

El Cond. Los Moscovitas saben preparar las entrañas de cierto pez, que en su lengua se llama Bellugo, y que no se encuentra sino muy al Norte de la Moscovia, sacando de él una cola, ó resina, que éntre otras utilidades tiene la de clarificar nuestros vinos, sin alterar su qualidad. Asimismo sirve en las manufacturas para fortificar, y dar lustre á la urdimbre de la tela, y especialmente se emplea con acierto en pegar las cosas, en que nuestra cola, aún la mas fuerte, no hace presa.

Resina, ó cola
que se hace de
los peces.

El Narvval.

Los Dinamarqueses, y otros Pueblos del Norte, van á la pesca de otro grande pez, llamado Narwal, cuyos dientes son mas estimados, que los del Elephante, porque son de un blanquísimo marfil, que no se deslustra, ni afea. Este mismo pez tiene la quixada izquierda armada de un cuerno todo de marfil, y tan largo, que suele tener hasta catorce, quince, ó diez y seis piés, y estos son los cuernos, que se encuentran en los Gabinetes de Naturalistas curiosos, y que se han hecho pasar lar-

largo tiempo por cuernos de Unicornio, (a) animal chímérico, ò que á lo mènos no se ha podido volver á encontrar, si alguna vez se halló.

Pero el mas útil de todos los peces, que no se comen, es, sin contradiccion alguna, la Ballena, pez de una magnitud enorme, y que teniendo ciento, y treinta, ó ciento y sesenta, y tal vez doscientos piés de largo, es de grande precio, y utilidad á los que la pescan.

La Ballena grande.

El Cab. Ruego á V. m. me haga el favor de decirme: cómo pueden coger un animal tan monstruoso. Es preciso, que todo lo rompa, derríbe, y trastorne.

El Prior. Su pesca es realmente muy curiosa: en pocas palabras se reduce á esto. Hácese esta pesca ácia las partes mas Septentrionales de Europa, en donde se juntan muchas pinazas, ó barcas destinadas á este fin. Luego que la Ballena se descubre sobre las aguas, el mas alentado, y vigoroso pescador toma un harpon, que es un chuzo bien acerado de cinco, ó seis piés de largo, y está atado á un cordél de mas de cien brazas de largo: quando pudo llegar con él á traspasar lo gordo, ó mantecoso, junto con lo magro de la Ballena, la Ciudad está tomada: el animal se agazapa, y tira al fondo, dándole cuerda muy apriesa el pescador; y quando se necesita mucha

Savani.

Tom. II.

T

para

(**) Lo que en el vulgo se llama Unicornio, es un animal muy distinto del que comunmente se entiende. Veanse Hierozoic. Sam. Bochart,

para seguirle , por lo excesivamente que se aleja, le atan al cabo del cordel una calabaza hueca , y bien cerrada , para observar por su medio dónde está la cuerda , y dónde anda la Ballena. Despues de haberse ya desangrado , suele subirse ácia la superficie del agua , ó si no , se la sube por medio del cordel , y entónces la acaban de matar, concluyendo su pesca , y sacándola despues á tierra , la hacen pedazos.

El Cab. Si la Ballena no se come, todo ese trabajo es inútil.

El Prior. Del craso , ó gordo de una pequeña Ballena de sesenta , ó setenta piés de larga, se sacan algunas veces cien candiotas de grasa , y de una de doscientos piés , diez y seis , ó veinte tonéles.

El Cab. ¿ Y para qué puede ser buena esa grasa?

El Prior. El Comercio , que se hace de ella, es de mucha consideracion , pues sirve para preparar ciertas especies de cueros , para espesar la bréa , (**) con que se calafetéan los Navíos , para disponer las lanas de algunas fábricas de paños, y para componer el xabón. Asimismo se usa de esta grasa en la Pintura , y en la Medicina , y principalmente sirve para alumbrarse sin gasto particular en todas las partes del Norte por las noches , que en aquellos climas son muy largas.

La

(**) La traduccion Italiana pone pez griega ; pero ésta es sola una parte de la composicion de la bréa.

La Cond. ; Es de este pez tan grande de quien se saca la Ballena, que compramos comunmente á los Mercaderes?

El Cond. Dos especies hay de peces con el nombre de Ballena: (***) la mas pequeña tiene dientes, y se llama Ballenato: (***) sus sesos sirven para sacar aquel unguento blanco de Ballena, de que hacen tanto caso las Señoras. La Ballena mayor no tiene dientes, sino unas barbas muy grandes de doce á quince piés de largo: tráelas como recostadas, y tendidas entre las quixadas; segun unos, estas barbas son las orejas, ó el pulmon de la Ballena; y segun otros, son como grandes rastrillos, que la sirven para juntar y disponer la hierba, que se sospecha la sirve de mantenimiento, supuesto que se halla en su estómago. Estas barbas, cor-

El Ballenato, ó
Ballena peque-
ña.

Su unguento
blanco.

Savari.
Pomet.

Savari.

T 2

tri-

(**) Huerta en la traduccion de Plinio trae varios peces Cetaceos, ó especies de Ballenas, v. g. la Crinada, la Barbada, la Lamia, y otras; y atribuye el caso de Jonás á la *Lamia*, por ser animal voracísimo, desmesurado, y de tragaderos tan grandes, que se ha hallado muchas veces dentro de su cuerpo un hombre entero, y armado.

(**) Aunque al hijo de la Ballena llaman Ballenato, tambien se da este nombre á la Ballena pequeña, no obstante ser de otra especie.

(**) No todas las que pasan por costillas de Ballena lo son, sino otras partes de la Ballena misma. Richel. Diet. let. C.

triñe , y aprieta como los demas trages, de que ya han hecho renuncia.

La Cond. ¿Qué quiere V. m? en materia de modas, las cabezas mas vanas dan la ley à las mas cuerdas ; pero no nos apartémos del asunto. Esas ballenas grandes me han traído á la memoria un animal amphíbio de mas de cien piés de largo , de que hablamos no há muchos dias.

El Cond. Ese es el Crocodilo de América. Yo no quisiera , en órden á sus qualidades , fiarme mucho de los antiguos viageros Hespáñoles, que ponderan demasiado. El Crocodilo, que vive en el Niger , (***) en el Nilo , y en algunos otros Rios de Africa , no es , ni con mucho , tan largo. Vense alli Crocodilos de quince , diez y seis, y aún de veinte piés, y muy rara vez de mas de veinte y cinco , lo qual es bastante para hacer un animal monstruoso , y que cause espanto.

El Cab. ¿No es este animal uno , que parece un gran lagarto , con una boca armada de dientes , puestos en fila como dientes de sierra , el cuerpo, y la cola cubierto de escamas gruesas , è impenetrables , y que tiene tanta inclinacion , como destreza para sorprehender á los Niños, que puede descubrir á lo largo del Rio ; en que se esconde ? Yo hé visto uno pequeño , colgado del techo del Gabinete de V. m.

El

(**) El Niger baña la Nigrícia en Africa. El Italiano traduce Rio Negro ; pero esto en Hespaña es equívoco , pues por Rio Negro entendemos el que comunica en la América al Rio Orinoco con el de Amazonas.

El Cond. Todo eso es así: el mismo es.

El Prior. Si este animal se multiplicára mucho, sería la desolacion del Género Humano; pero Dios le preparó dos enemigos, siempre atentos á destruirle: estos son el Hypopótamo, ó Caballo Marino, y el Ichneumon. (**)

El Caballo Marino, ò Hypopótamo es un animal amphíbio de gran cuerpo: habita en las aguas del Nilo, y del Niger, de donde sale, no como quien nada, sino andando con sus quatro piés, para ir á pastar en los prados; y aún en los montes: allí pace la hierba, y despues se vuelve à hacer asiento en las aguas, en donde trae continuada guerra con el Crocodilo.

El Ichneumon es un raton, huron, ó fuina acuática, que parece nació para terror del Crocodilo. Algunos viajeros aseguran, que quando este animal está dormido, se introduce el Ichneumon por su boca, y le roe las entrañas, haciéndole morir de dolor, sustentándose despues de sus carnes á placer. Otros dicen, que si bien ignoran esta hazaña del Ichneumon; pero que notáron muchas veces, que se arrojaba sobre los huevos, que dexa el Crocodilo en la arena, y que en quanto le es posible los acaba, destroza, y arruina todos.

El Cond. Caballero: ¿tiene V. m. deseo de ver las figuras del Crocodilo, del Caballo Marino, y del Ichneumon, todas juntas en una misma es.

(**) Al Ichneumon llaman Raton Indiano, criase en Egipto Richel let. 2.

El Hypopótamo.

Véase à Behemoth de Sam. Bochart. Hierozoic. l. 4. c. 15. y 16.

El Ichneumon ibid.

escultura? Pues es preciso ir al Jardin del Palacio de París ó á las Tuillerías.

El Cab. ; Y en qué parage está eso?

El Cond. ; No ha visto V. m. aquella Estatua, que representa al Nilo con sus catorce hijuelos?

El Cab. Muchas veces la he visto; pero sin comprehender nada de ella: ruego á V. m. que me diga: ; qué significan aquellos Niños, y aquellas figuras, que están en el pedestal?

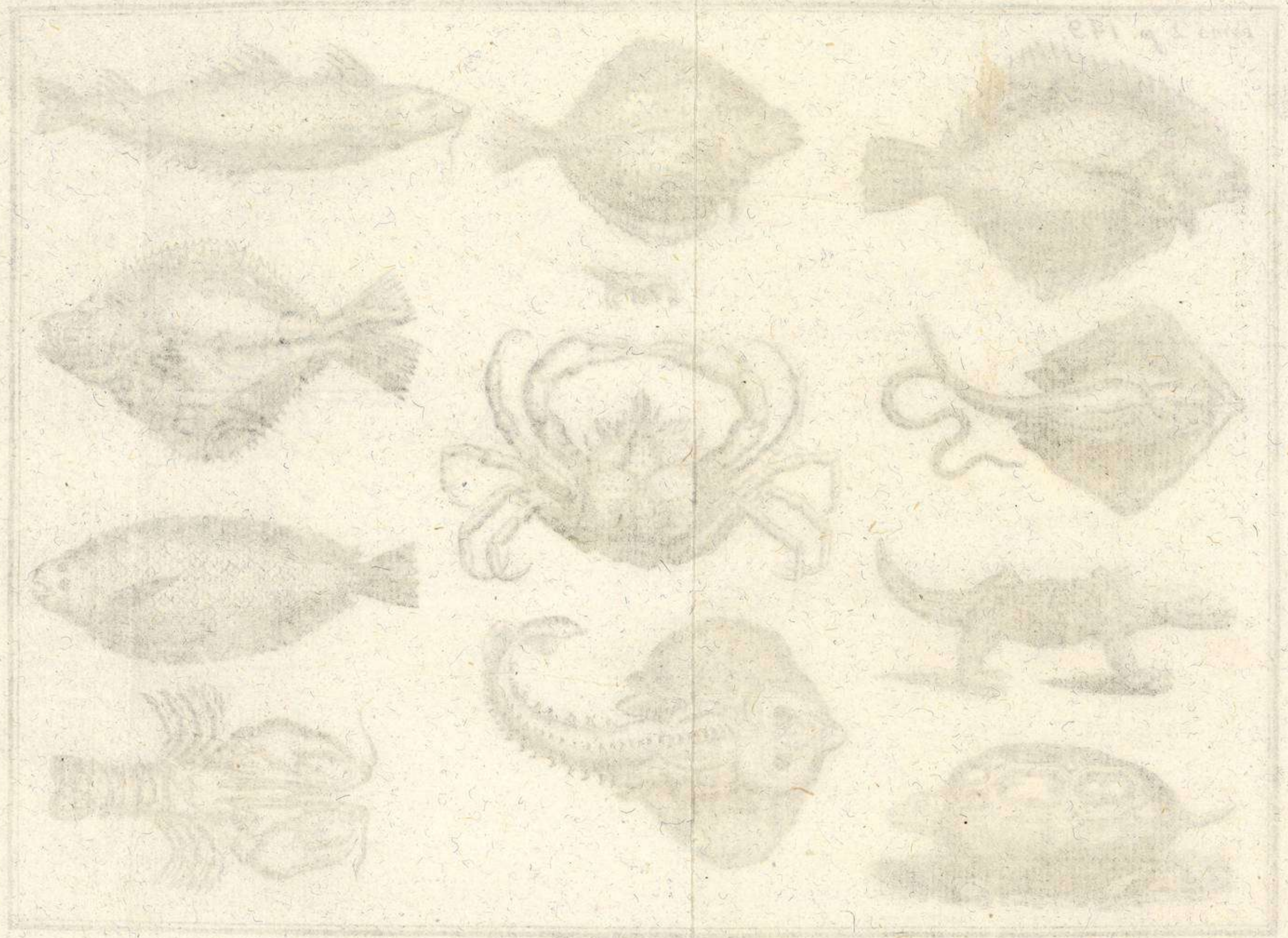
El Cond. Estos catorce hijos del Nilo, unos colocados abaxo, y otros encima, son symbolo de la variedad de las avenidas del Nilo, que suelen ser bien ventajosas á Egypto, quando suben á la altura de catorce codos; y se ve amenazado del hambre, quando suben ménos; pero es cierta la abundancia, el año, que se elevan hasta quince codos, y dañan mucho, si suben á diez y seis: la medida mas proporcionada á una excelente cosecha son los catorce codos. Debaxo de la figura del Dios del Nilo, que está recostada sobre su urna, hay un gran vaso, ó taza de mármol blanco, y al rededor de ella se ven esculpidos de baxo relieve varios objetos, que se miran como particulares en Egypto, quales son el Loto, (**) que es una planta; de que sacan pan, ó tortas: el Ibis, especie de Cigüeña, que limpia el País de ser-
pientes.

Plin. 1. 5. c. 9.

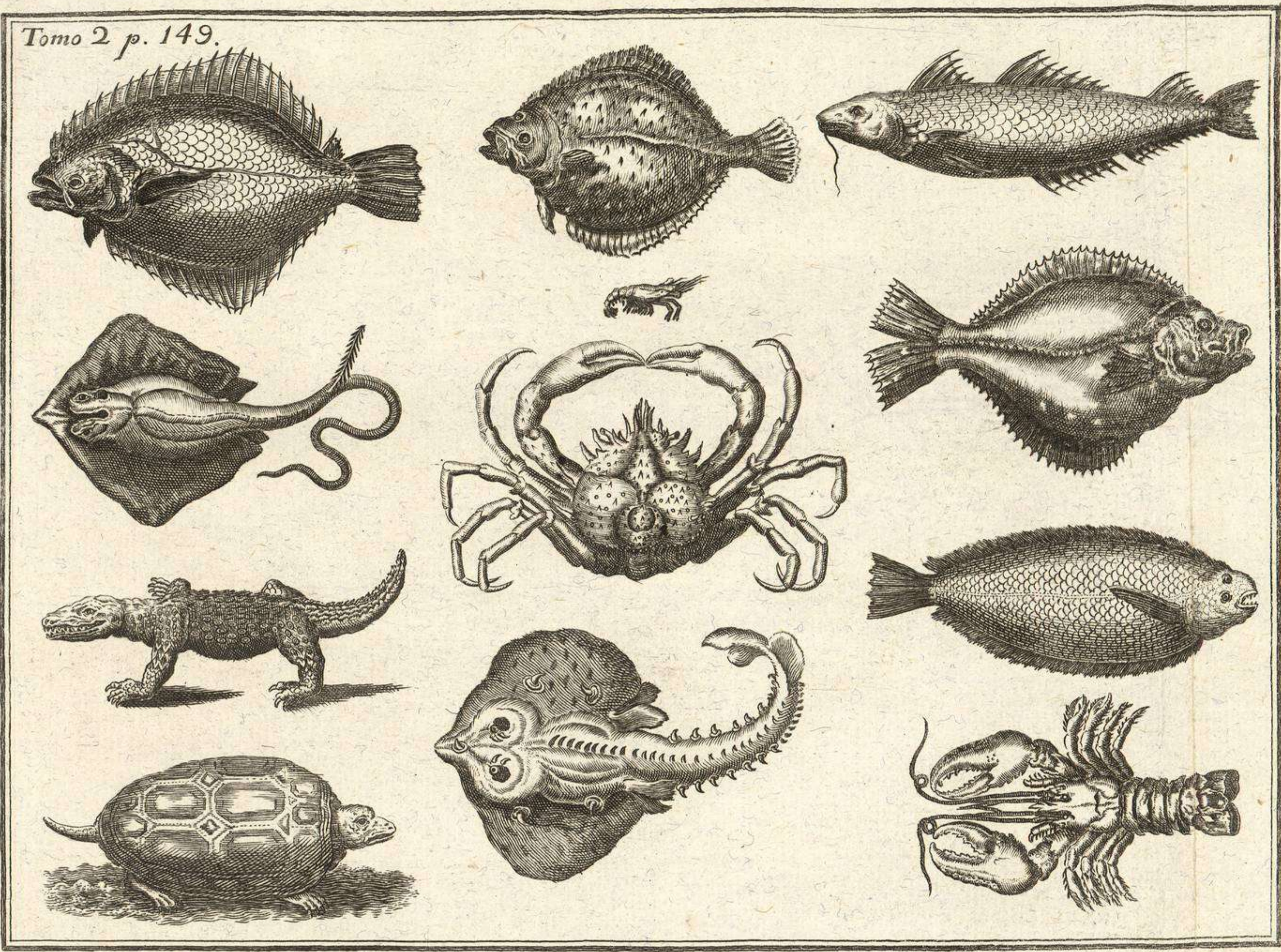
El Loto.

El Ibis.

(**) El Italiano traduce Trifoglio, que significa el Trevol; pero Nebrixa dice del Loto Egypcio, que es planta desconocida, lo qual no le sucede al Trevol, ni tampoco al Almez, ó Almezo, que es otra especie de Loto, por lo qual se pone aqui el Loto Egypciaco, como planta distinta. Tambien hay esta planta en Italia; pero distinta del Trevol. Facciolati Dic. pal. *Lotos.*



EP1 a Lima



Pezes, y Amphibios.

pientes : el Ichneumon , y el Hypopótamo peleando con el Crocodilo.

La Cond. Señores : yo hè dexado decir á Vs. ms. hoy todo quanto les ha parecido ; pero de aqui adelante no ha de ser así , y me he de valer del derecho , que me da la Presidencia para traerlos á cosas , que entendamos todos ; y para que lo vean , propongo por materia de nuestra primera conversacion las Plantas con sus flores , y sus frutos. Esto , es , despues de mis páxaros , lo que sé mejor.

A. El Sollo. B. El Rodaballo. C. Quadratulos, ò Alaches. D. El Lenguado. E. El Pez volante, ò Gallina, ò Mirla Marina. F. La Zigena, ò Muleta, ó Pielodoso, ò Martillo. G. Su cabeza, vista por debaxo , y la boca abierta. H. La Vaca Marina, ò Marsópa. I. Narwal, à que algunos llaman Unicornio Marino , y otros Pez Espada. K. El Lobo Marino, ò Phoca. L. La Tortuga. M. El Crocodilo. (**)

Explicacion de la Estampa de los Peces, amphibios.

(**) En los nombres de estos Peces, como de otras muchas cosas, hay ianensa variedad en las Costas, y Provincias.



LAS PLANTAS.

CONVERSACION QUINTA.

EL CONDE.

LA CONDESA.

EL PRIOR.

EL CABALLERO.

La Cond. **C**aballerito: nosotros le hacemos á V. m. aprender aqui todas las Artes, y Oficios uno trás otro: ya ha pasado por los de Cazador, Texedor, y Pescador: ahora le hemos de hacer Jardinero.

El Cab. ¡Qué! ¿tan presto dexamos los Animales? Un número bien grande se nos queda, de que no se ha hablado palabra: apenas los hemos tocado. Aunque el Señor Conde no estima mucho el Theatro de los Animales de Ruisch, con todo eso á mí me gusta, y así me permite ver las figuras, que trae, que son muchas. Todas las recorrí ayer, y no ví animal alguno de nuevo, que no me diése gana de saber su nombre, su habitacion, su mérito, y exercicio, y me parece, que sería cosa muy gustosa conocerlos todos.

El

El Cond. Ese puntualmente es el deséo, que he intentado inspirar á V. m. Cada animal merece una consideracion, y estudio particular: solo la trompa del Elephante podia dar materia á muchas conversaciones; pero nosotros no queremos decir tanto, que nada quede: ni queremos fatigar á V. m. con una relacion, y exáctitud nimia; sino solamente hacerle tomar el gusto, y conócer, que puede ir mucho mas adelante, dexando de propósito el camino abierto, para que por sí mismo le ande, y por sí mismo averigüe, é inquiera las verdades.

La Cond. Pero Caballero: ¿piensa V. m. que dexamos los Animales, porque tomamos las Plantas? Tambien son especies de Animales. En la realidad las Plantas no andan; pero se nutren, y vienen á ser padres de una numerosa posteridad, como los Animales, que tienen movimiento, y caminan de una á otra parte.

El Prior. Lo que esta Señora dice burlando, se acerca mucho á la verdad. La raíz, segun nos cuentan, sirve de estómago á la Planta para digerir el sustento, la corteza es el pellejo, que cubre todos los vasos, el tronco, el cuerpo del animal, y el jorgo, saba, ó sabia (***) que su-

Tom. II.

V

be

(**) Así llaman los que tratan de Agricultura á aquel humor, ó líquido de que se habla aquí, y que en apuntando los calores empieza á circular con mas actividad, y fuerza en las Plantas, haciéndolas producir las, botones, flores, y frutos. Llámase tambien xugo nutritivo, y se distingue de aquel humor, á que llamamos Xugo solamente, pues este siempre se halla en la Planta, y es aquel, que si se exprimiera, saldria de ella en todo tiempo.

be de la raíz á las ramas, y que de estas torna á la raíz, se parece perfectamente á la sangre, que circula en el cuerpo de los Animales.

El Cond. ¿Asiente V.m. seriamente á esa pretendida circulacion del xugo nutritio? ¿La tiene V.m. por cierta?

El Prior. Todo quanto se ve parece, que la persuade; pero ántes de entrar en el exámen de esta cuestión, será lo mejor primero inquirir en general el origen de todas las Plantas; luego considerar las partes esenciales, que las componen; y despues podrémos venir al modo, con que se nutren.

El Cond. Sigamos ese orden en buen hora, que me gusta. Caballero: ¿se acuerda V.m. de qué provienen todas las Plantas, generalmente hablando?

El Cab. Me acuerdo muy bien, que de la simiente.

El Cond. ¿Qué! ¿Cree V.m. que la Tierra, por medio de su calor, y de sus xugos, no pueda formar, y sacar, como de un golpe, y en un momento, una Planta, sin el auxilio de la simiente?

El Cab. Jamás podrá sin semilla producir la menor hierba. Acuérdomé muy bien de lo que Vs.ms. me dixéron de los Animales, que la Tierra les daba á todos el sustento; pero que nunca podria formar un cuerpo organizado; y no hay ménos orden, y designio en las Plantas, que en los Animales; y así el xugo, y substancia de

El origen de las Plantas.

de la tierra puede sustentar una Planta, pero no formarla.

El Cond. Es cierto, que si el xugo de la Tierra produjera las Plantas, sería necesario, que tuviése la potencia del Criador, para criar en un momento raíces, conductos, fibras, y depósitos; para recibir, y distribuir la sábia, ó xugo nutricio; para filtrarle, y proporcionarle á la delicadeza de los vasos por donde debe pasar; para darle arterias, ó respiraderos, á fin de recibir, y repartir ayre, y agua, ó lymphâ: en fin, para producir todas las otras partes de una Planta, como corteza, madera, meollo; (***) ramas, pimpollos, yemas, flores, y frutos, sería necesario, que el xugo de la Tierra tuviera el entendimiento por suyo, para dividirse en tan diferentes partes, y para no padecer engaño, ni hacer alguna vez á una Planta arrojar botones de otra Planta, y dar frutos de otra especie.

El Cab. No comprehendo cómo han podido juzgar algunos, que la Tierra pudiese formar una Planta; pues del mismo modo pudieron decir, que formó al Hombre, al Sol, y á la Luna.

El Prior. Cierto, que estoy maravillado de oír à V.m. y ver, que reconozca la necesidad de recurrir á la accion de un Sér todo poderoso. Este en sí mismo es incomprehensible; pero sin

V 2

él

(**) En Asturias, y Leon le llaman *Cierna* al meollo, ó corazón de la Planta.

él nada se puede entender bien. Supuesta una vez su acción, se concibe cómo se pudo hacer todo: pudo formar los Elementos, de que se componen todos los cuerpos, y conserva siempre los Elementos mismos; aunque por mezclarse de tantas maneras compongan cuerpos de tan inmensa variedad. Pero no bastaba haber criado los Elementos, que de sola su unión, y mezcla resultaría un chãos, y unas masas confusas, sin organización, sin alma, y sin vida. Supongamos la Tierra acabada de formar: Si Dios no la adorna, y la puebla, toda quedará desnuda, y estéril. Solo el Criador puede organizar, y dar la vida á las especies organizadas, quales son los Animales, y Plantas. El menor pié de belesa, ó de acedera se formò sobre un plan particular, y con una voluntad determinada, y lo mismo le sucedió á todo el resto del mundo.

En quanto al modo de perpetuar los árboles, y animales, despues de haberlos formado, pudo aquel primero, é infinito Sér reservarse la acción de criar otros, en caso de necesidad, cada vez que hubiera de reemplazar alguno nuevo por otro consumido, ó viejo. Y pudo criarlos todos de una vez, y para toda la série de los siglos venideros, compendizando en la simiente del primer árbol toda la posteridad; de suerte, que cada especie no pueda dexar de producir su semejante, sin que la Tierra tenga otra

otra cosa que hacer, sino franquearles el mantenimiento, y comunicarles el xugo, que los sustente, desenvolverlos, y dilatarlos, sacándolos de su misma simiente; y este es el systhéma, y órden magnífico, que le plugo establecer. La imaginacion se pasma de hallar millones de semillas encerradas unas en otras; pero la Razon penetra bien, que esto no la debia asombrar, pues nada es imposible al Criador.

El Cond. Caballero, alerta; porque voy à darle un fuerte asalto: Plantas hay, quales son los Hongos, Helechos, y otras semejantes, en quienes no se encuentra simiente alguna, y que con todo eso las vemos brotar todos los dias, y nacer en muchas partes: luego es preciso asentir, ó á que Dios hace una Creacion absolutamente nueva, ó á que el xugo de la Tierra, puesto en movimiento, basta para producir cuerpos organizados.

El Cab. No sé si el Señor Prior es Prophêta, y sabía quatro dias há, que V.m. me habia de hacer guerra hoy con el Helecho; pero como quiera, me dió la respuesta, que ahora tengo yo que dar. Hízome poner el oido muy arrimado á un papel, y aunque al principio no oía cosa alguna, escuché despues un pequeño ruido, unos chasquidos sutilísimos, que me hicieron volver al punto los ojos para vér lo que era, y hallé unos granitos, que se dexaban caer, ó se

Hongos,
Helechos.

Raii Hist. plant.

ó

ó gusanitos del queso ; pero luego , con el auxilio del microscopio , registré otra cosa muy distinta : estos granos eran unas vaynitas , ó cáscaras , que encerraban cantidad de simientes: las cascaritas se quebraban con la sequedad , y los pequeñísimos granos que envolvian saltaban , y se esparcian yá á un lado , y yá á otro. Estas simientes, Señor, eran justamente las del Helecho. Vengame V. m. ya despues de esto á persuadir, que el Helecho no proviene de simientes.

El Cond. ¿Y no tendrémolos nada que decir para los Hongos?

El Cab. Permítame V. m. que le diga , que es muy mal contentadizo. Quando no se halláse la semilla de los Hongos , (*) diria yo , que la tienen , sino que es tan pequeña , que no se dexa perceber , y tan ligera , que la lleva el viento á todas partes.

El Cond. El punto le tengo por indubitable, si se ha de juzgar de la conducta de Dios en una cosa , por la que tiene en diez mil otras.

La Cond. Toda planta proviene de un grano , ó simiente ; esta es una verdad innegable al hecho , y à la experiencia ; pero veamos ya , qué es en sí este grano , y qué se encuentra en él ? Vs. ms. que han andado siempre con lentes , y microscopios en la mano , nos podrán instruir en este asunto.

El
(*) Se la ha hallado. Véase Michellii nova genera. Florentiæ 1728. p. 133.

El Cond. Comenzémos por lo exterior. Todas las simientes de las Plantas tienen diferentes estuches, que las ponen à cubierto, hasta que se siembran. Se las maneja, vuelve, y revuelve, y se las mide, recalca, y amontona sin peligro alguno, por estar encerradas, y cubiertas. Las unas se hallan en el corazon de las frutas, como las pepitas de las manzanas, y peras, cuya carne está por consiguiente destinada á dos fines, à servir de cubierta á las simientes, todavía tiernas, y de mantenimiento á los hombres, quando ya las simientes están fuertes, y maduras, sin necesitar mas resguardo, que el que traen consigo. Otras nacen con su cascarilla, ú hollejo, como los guisantes, las habas, las lentejas, los granos de las adormideras, y el cacáo. Muchas, fuera de la carne de su fruta, tienen gruesas cáscaras de madera, más, ò ménos duras, como son las nueces, almendras, albaricoques, duraznos, melocotones, ciruelas, y otras frutas. Algunas, además de la cáscara de madera, tienen una corteza amarga, como la que vemos al rededor de la nuez, ó un forro, ó cubierta herizada de puntas, que guarden la semilla de todo insulto, hasta que llegue á sazón, como las castañas, tanto inxertas, como sylvestres.

La simiente.

La vayna, ò cáscara de el grano.

El Cab. Vè aquí unos preservativos bien grandes para algunas frutas medianas. Me parece, que era mejor, si al melocotón, que es uua fru-

fruta excelente, le hubieran puesto por guarda una cáscara, ó conservativo de madera, y así durára mas tiempo.

El Prior. Caballero : Dios no es ménos libre, que fecundo en sus operaciones. Ha dado una cáscara fuerte á la mayor parte de las simientes, y no juzgó á propósito dárle otra semejante á la carne de las mismas frutas, que no es por sí, sino un resguardo de la simiente. A unas frutas las vistió de un ligero hollejo, y á otras de una corteza dura. El solo es la regla, y no está sujeto á que alguno se la dé. Pero aunque no nos pertenece sino ensalzarle, y alabarle sus obras, yá sean de un modo, ó yá de otro, se puede intentar modestamente hallar la razon, que tuvo para obrar así. Las ciruelas, y los melocotones son frutas destinadas para que nos refresquémos por los fines del Verano. En otro tiempo nos helarian, ò por lo ménos carecieran de la estimacion, que se les debe por la multitud de otras frutas; y no teniendo ya sino muy poco tiempo en que puedan parecer con decoro es nuestra presencia, se las vistió á la ligera : una gasa sencilla les basta. A la manzana, y á la pera, que se habian de seguir, y durar hasta el Invierno, se les diò una tela mas cerrada. Por la misma razon á toda especie de castañas, y de nueces, que debian durar todo el año, se las puso todavia mayor resguardo. Las castañas sirven de mantenimien-
to

to á Pueblos enteros, y los páxaros pequeños las podrian hacer pedazos, y las arruinarían, quando todavia están tiernas: con que para librarlas de estos insultos, las vistió á todas la Naturaleza de herizos, y acaso nos está insinuando con estas precauciones, que se puede sacar de ellas alguna otra utilidad considerable. Las nueces sirven tambien de sustento á muchos animales, y aún á los hombres: además de eso se saca de ellas un aceyte bueno para alumbrar, para conservar las pinturas, y los muebles de las casas, para suavizar el cuero, y para dexarle menos quebradizo, y mas durable. La nuez, quando no está del todo formada, es deliciosa al gusto, y se pone en las mesas en paralélo con los mejores melocotones; y una comida tan bien guisada, y gustosa, atrahería á los páxaros, y nos privaría de muchas conveniencias, si el amargor de aquella corteza gruesa no los arredrase de meter el pico en ella.

El Cond. Además de estos resguardos exteriores, por decirlo así, tiene cada grano una epidermia, película, ú hollejo delicado, que encierra la pulpa, y la semilla. Por un guisante, haba, ó pepita de melon, se podrá formar concepto de todas las semillas, pues en todas se halla casi la misma estructura. Quítese á una haba, ó á la simiente que se quiera, la cascari- ta, ú hollejo que la rodéa, y quedan regularmente dos piezecitas, fácilmente separables una

Película, ò Epi-
dermia.

Lobos, ò To-
pos.

de otra. A estas con toda propiedad llamamos Lobos (***) de la semilla, ó grano, y son un conjunto de harina, que mezclada con el xugo nutritivo, ó substancia de la tierra, forma una papilla, ó leche propia para sustentar el tallo.

En lo mas alto de las dos Tapas, ó Lobos está plantado, y metido, como un clavo pequeño, el tallo, que se compone de un pezoncico, que será el cuerpo de la Planta, y de una pequeña cola, ó filamento, que vendrá á ser la raíz. El tallo, ó cuerpo de la pequeña Planta, está un poco hundido en lo interior del grano, ó pepita. El filamento, ó colita del grano es aquella punta, que se ve dispuesta á salir la primera fuera del delicado hollejo, que la cubre.

Este filamento, ó cola del grano, está asida á los Lobos por medio de dos hilitos, ó por mejor decir por medio de dos tubícos, ó fibras ramosas, cuyos brazos, ó venas se ramifican, y esparcen por los Lobos, para atraher los xugos necesarios á la Planta.

El tallo, esto es, el cuerpo de la Planta, está como liado, y envuelto en dos hojas, que le cubren enteramente, y le tienen encerrado como en una caja, ó como éntre dos conchas.

Es-
(**) Lobo se llama en términos de Medicina una parte mole, y algo llana de ciertas partes de los animales, especialmente del pulmon, y del higado; y la separacion, que forman los dos Lobos en el pulmon sirve para dilatarle, hacer, que tome mas ayre, y que se conserve ileso; y asi por la semejanza usamos aqui el mismo término para las dos partes que componen el cuerpo de la pepita. En Griego se llama *Lobos*, en Latin *Lobus*, en Italiano *Lobo*, en Frances *Lobe*; y en algunas partes de la Manchas le llaman *Tapa*.

El tallo,

Filamento, ó colita de el grano.

Cuerpo de la Planta.

Estas dos hojas se abren, y se desenredan de la semilla las primeras, y salen tambien las primeras fuera de la tierra, siendo las que le allanan, y abren el camino al tallo, ò cuerpo de la Planta, cuya extremada delicadeza guardan de toda frotacion, y tropiezo, que le pudiera dañar, y acaso tienen tambien alguna otra utilidad. Como éstas dos hojas en muchas Plantas son muy diferentes de las verdaderas, y comunes, y salen las primeras como amas para cuidar, y ser fiadoras de la niñez de la Planta, las llamamos hojas seminales. Muchas plantas hay, en que las tapas, ó lobos, que diximos, hacen este mismo oficio de guardar la infancia de la Planta, y allanarle el camino, saliendo las primeras de la tierra, y así en estas Plantas lo mismo es hoja seminal, que tapa, ó lobo. (**)

Las hojas seminales,

Despues que la cola, ó filamento del Tallo chupó, y atraxo el xugo de las tapas, ó lobos, encuentra en la cubierta, ú hollejo del grano una pequeña abertura, que corresponde á su punta, y que se descubre con el microscopio, igualmente en la madera del mas duro hueso, ó cáscara, que en el pellejito de qualquier simiente. La pequeña raíz; ó filamento pasa por esta abertura, y se insinúa en la tierra con muchas ramificaciones, ó hilitos, que se llaman barbas, y son como otros tantos canales para chupar

Cola, ò filamento del Tallo.

X 2 la

(**) La distincion de los lobos, y las hojas seminales está en que estas gillan, y salen fuera de la tierra, y los lobos se quedan, y pudren dentro.

la substancia de la tierra, y conducirla al cuerpo de la raíz, de donde pasa tambien al del tallo, haciéndole levantar, y ganar el ayre. Si el tallo encuentra una tierra unida, y dura, no pudiéndola romper aún las hojas seminales, tuerce el camino, y tal vez se quiebra, y perece sin salir á la superficie: si al contrario encuentra tierra ligera, y súave, qualidad que le debe dar el Hortelano por medio de su trabajo, (*) camina sin obstáculo, y sale. Desustanciados ya los lobos, ò tapas, en beneficio de la nueva Planta, se pudren, y secan; y lo mismo les sucede á las hojas seminales, que reciben del ayre, por medio de sus poros, humedad provechosa, y espíritus saludables para la Planta; pero acabado su officio, acaban tambien consigo, y se marchitan. Sacando ya de la tierra la nueva Planta, por medio de sus barbas, ò cabellos, y por medio de su raíz, xugos mas abundantes, y sustanciosos, que los que le comunicaba la semilla sola con sus lobos, tapas, ú hojas seminales, empieza á fortalecerse más, y más, y á desplegar las diferentes partes, que ántes tenia arrolladas, plegadas, y envueltas las unas con las otras. Oygan Vs. ms. las particularidades de todas. Empezémos por las interiores.

El meollo, ò
cierno.

El meollo, corazon, ó cierno, que es un conjunto de muchas celditas, separadas con sus intersticios, ó tabiques, de una substancia sumamente delicada, ocupa el corazon del tallo,

(*) *Hoc imitatur arando. Virg. Georg. 4.*

y de las ramas, y en él se halla singular abundancia de xugo.

Al rededor del meollo se levantan unas fibras cóncavas, pareadas, y unidas éntre sí en diversos lios, ó madexitas, que suben otro tanto como la Planta, y se mantienen unidas, por medio de muchas fibras, que se cruzan, y pasan obliquamente de un lado á otro, formando por lo comun la figura de la de una red, ò como sus mallas de hilo, de modo, que estas fibras admiten éntre sí vacíos, los quales unas veces forman un rhombo, (***) otras un quadro; (***) pero por lo ordinario son mas largas, que anchas. El conjunto de estos cañoncitos largos, que van subiendo en circúito del corazon, forma, y compone lo que propriamente llamamos madera, y su destino, y empléo parece ser conducir el xugo nutritivo.

Al rededor de la madera hay otras fibras cóncavas, recostadas, poco más, ó ménos, del modo que en la madera misma, y á estas llamamos corteza; pero en ella es necesario distinguir tres partes, que se diferencian tambien éntre sí: la corteza interior, ó aquella membrana fina, que toca inmediatamente á la madera: la epidermia, ó tela, que es una red extendida sobre todo lo exterior del Arbol; y la corteza gruesa, que está éntre las dos, que hemos dicho.

La

(**) Tiene lados iguales, y ningun ángulo recto.

(**) Tiene lados, y aberturas, ò ángulos iguales.

La madera.

La corteza.

La corteza delgada, ò membrana.

La corteza delgada, ò membrana tiene en los árboles un uso bien singular en sí: parece no ser otra cosa, que una multitud de pellejitos, ò un texido de fibras pegadas unas sobre otras, cuya primera capa ácia dentro se separa en la Primavera, y le dá una vuelta nueva al árbol, segun toda su longitud. Los árboles tienen, como los insectos, y réptiles, muchos pellejos, de modo, que los unos sirven de forro, y vestido á los otros; mas con esta diferencia, que los insectos, y réptiles se despojan de los primeros pellejos, y los desechan del todo, para parecer á sus tiempos en una figura, ó apariencia nueva; pero los árboles todos los años se echan un vestido nuevo, y se dexan encima el precedente, sirviéndoles la corteza antigua de sobre todo, ó de capa. Y es cosa tan cierta, que la membrana, ó corteza fina, que llega á la madera, provee al árbol de nuevas filas, masas, y órdenes de fibras, con las quales se engruesa de año en año, que quando se arranca la corteza gruesa en alguna parte del árbol, junta con esta membrana de modo, que quede la madera descubierta, ya no queda esperanza, de que logre por esta parte la madera acrecentamiento alguno. La corteza, y la membrana trabajan en este caso en las cercanías; y en la herida, ó mella hecha, queda una abertura, que jamás se tapará, si ya no es que con el tiempo la cubra una especie de rosca, que forman las fibras vecinas.

Muy

Muy fácil es de discernir en los árboles los diversos acrecentamientos, que logran todos los años, sin que para esto se necesite otra cosa, que cortar horizontalmente un tronco, ó alguna rama grande: allí se ven diferentes círculos, mas ó menos gruesos, al rededor del corazón del tronco, ó rama, y à punto fixo se podrían decir los años, que tiene el árbol, por el número de los círculos, que se descubren en el cuerpo de la madera. Los últimos de estos círculos son siempre endebles, y de menos firmeza que lo restante. Y es lo que llamamos Albornó, ó Alubra; esto es, aquella madera blanca, que se halla en lo interior del árbol, y que los Carpinteros, y Oficiales desechan como inútil, y de poca consistencia para trabajar en ella; pero cada año se vá endureciendo, y se hace mas compacta, de modo, que no se diferencia de la verdadera madera. Fortificándose, y engruesando cada dia mas el árbol, obliga, y fuerza su volumen à las fibras de la corteza à retirarse, y à que le vayan cediendo lugar, y tal vez al hacérsele rompe con notable ruido las cortezas, y esto es lo que causa aquellas hendeduras, rayas, ó quiebras, que van siempre en aumento en lo exterior de la corteza, á medida que se engruesa el árbol.

El albornó, ó alubra de el árbol èntre la madera, y la corteza.

Ya queda notado arriba, que la corteza, tanto la gruesa, como la delgada, el albornó, y la madera, todo está compuesto de tubicos,

Los vasos, ó ventrículos.

Ó fibras cóncavas, que suben, se comunican, y juntan las unas con las otras, por medio de otras fibras transversales, quedando precisamente muchos espacios vacíos éntre todas ellas, y componiendo cierta especie de mallas abiertas, y llenas de vasos, bolsas, ó ventrículos de figura ovalada, agujereados por las dos extremidades, y arrimados uno á otro boca con boca, ò agujero con agujero, como cuentas de Rosario, puestas del mismo modo en fila las unas sobre las otras. Asi se extiende horizontalmente desde la corteza exterior hasta muchas partes del cierno, ò meollo, atravesando la cadera, y demas cortezas. Estos vasos están por lo ordinario llenos de xugo nutricio, ó saba.

Fuera de las fibras, que suben desde la raíz, y forman la madera, y la corteza, hay algunos vasos, ó canales dispuestos del mismo modo, y arrimados à lo largo de las fibras, aunque colocados solamente de distancia en distancia en todo el grueso del árbol. Estas son las arterias, y el vaso propio.

Las arterias.

Las arterias son unos canales, compuestos de fibras torneadas como un uso, ò como una línea espíral, que confina por una parte con el ayre exterior, por medio de diversos pequeños ramos, y por otra se extienden ensanchándose hasta las raíces. Estos vasos muchas veces están vacíos.

El

El vaso propio de cada Planta es otro canal, lleno de una especie de aceyte, que colocado á lo largo entre las venas, ó fibras de la madera, y elevándose como las arterias con diferentes ramificaciones hasta lo mas alto de la Planta, confina con el ayre exterior. Aqui le llamamos Vaso propio, porque contiene un aceyte, que varía en sí, como varían las Plantas, que le contienen, pues en cada especie se ve un licor, ó betùn distinto, y propio suyo, sin ser jamás comun á otra especie. En ciertas plantas encierra este Vaso propio una especie de trementina, en otras un principio de resina, ó pez: aqui hay una apariencia de goma, allí una especie de leche: en otras partes un aceyte verdadero, tal vez miel, yá almibar, ó yá maná.

El vaso propio
de cada Planta.

Aún nos resta decir algo de la naturaleza de los botones, ó yemas, y de los nudos, que las encierran. Acia lo alto de la Planta, y en algunas partes del tronco, y de las raíces, salen del centro de la madera ciertas filas de ramos pequeños, curiosamente reunidos, y entrelazados, que atravesando la madera, el albornó, que la circunda, y la corteza, llegan con sus extremidades al ayre exterior. Estas filas están compuestas de fibras cóncavas de vasos propios, y principalmente de arterias, ó respiraderos vacíos. La reunion de vasos tan diferentes engruesan, ó hinchan algun tanto la parte de

Los nudos.

la corteza, en que se terminan, y esto es á lo que llamamos nudos, cuya composicion toda, constitucion, y aparejo está destinado al servicio, y acrecentamiento de los botones, ò yemas. Estas son otras tantas Plantas enteras, y perfectas, que aunque en pequeño tienen todos sus vasos, y todas sus partes, plegadas las unas sobre las otras, como los hilos de un ovillo, con cubiertas por defuera, y resguardos diferentes; y están alojadas en los nudos del árbol, para atraer uno en pos de otro todos los socorros conducentes para desenvolverse, y salir á luz. Dixe uno en pos de otro, porque así como en los huevos, hijuelos, y semillas de los animales hay sus grados, con que caminan, por decirlo así, al infinito; así tambien hay en los botones, y yemas de las Plantas sus adelantamientos, y creces. No resplandece ménos la Prudencia, y la Bondad del Criador en esta economía, y gobierno, que su Poder en la obra misma; pues proveyéndonos para este año de excelentes frutos, reserva para el siguiente los mismos, como en un depósito. Y preparando, y comunicando con desigualdad los xugos, impide, que se abran los botones todos juntos, disponiendo para nuestras Cocinas, y mesas provisiones realmente inagotables.

Todo lo que hasta ahora hémos dicho, es en órden á las partes del cuerpo del árbol: ven-gamos yá á la raíz, y á la capa. La raíz parece, que

Los botones, ò yemas.

La raíz.

que no es otra cosa , sino una continuacion de las mismas partes , que hémos observado en el cuerpo . Los cabellos , ó barbas , que salen de todas partes , probablemente solo son los mismos vasos delicados de toda especie , que prolongándose obliquamente , se terminan en la corteza , y uniéndose , forman en ella los nudos , para ser el recurso , y remedio del árbol dentro , y fuera de la tierra : fuera , quando se le poda ; y dentro , quando alguna casualidad le destruye las raíces . Todos estos vasos , aún siendo tan delicados , encierran dentro de sí otros semejantes , tan pequeños , que son imperceptibles ; pero con todo eso tienen otros nudos , otros botones , y otros infinitos medios para conservar el árbol , y para perpetuar la especie .

Los cabellos , ó barbas.

La prueba de este orden , y disposicion maravillosa la hallamos en las estacas , ó ramas que se plantan , y en los mugrones , ó pro-venas : la rama de un sauce , ó de una uva-espino , ó crespino ; esto es , un simple palo de la una , ó de la otra especie , puesto en tierra , echa sus raíces en ella .

Estacas.

Un mugrón , ó vástago de viña , puesto , ó plantado tambien en tierra , arroja sus barbas por los nudos enterrados . Se corta el tronco de una cepa , y el cabo del vástago , que por el otro lado sale de la tierra , se hace una nueva cepa .

Los mugrones , ó pro-venas.

Los Fresales , ó Fresas arrojan por todas

Las plantas reptiles, ò que raean, y se arrastran por la tierra.

partes ramitas reptiles de su planta, que corren arrastrando la superficie de la tierra, y tienen tambien sus nudos. Estos prolongan las barbas, ò raicitas en la tierra, y brotan otros tantos piés, quantos nudos hubo. El agua, la sal, el aceyte, el ayre, y el fuego, que les comunican su aumento, ni tienen inteligencia, ni fuerza para dar órdenes, forma, ni colocacion. Tampoco tienen poder para hacer obrar, y dirigir los instrumentos necesarios, que han de dar vida á la Planta. Todas estas raíces nuevas, por lo comun imperceptibles, y que salen de los nudos de una rama, estaca, ò mugron, que se plantó, estaban allí sin duda en pequeño, y como en compendio, y son ramos, que componian los nudos: y desenvueltos yá estos ramos, prolongados, y libres de la prision, en que se hallaban, y dirigidos debaxo de la tierra, á proporcion que su xugo, y substancia se apodera de las aberturas de sus ramificaciones, aparece la nueva Planta, que envolvia el nudo.

La cabeza, ò copa del árbol.

En quanto á los nudos, y botones, que forman la cabeza, ò copa del árbol, arrojando, ramas, brotando hojas, y produciendo flores, frutos, y simientes; si se hubiera de explicar todo en particular, sería eterna la relacion. Ciñámonos, pues, à notar en general, que las ramas, y los pezones, tanto de las hojas, como de las flores, son una nueva longitud, ò aumento, y una nueva ramificacion de todos los

los vasos, que hémos visto ya en el cuerpo del árbol; que estos vasos se ensanchan para formar las hojas con toda la extension, que tienen; que las fibras de la madera se distribuyen allí en largos ramilletes, que nosotros llamamos costillas, ó nervios; que estas fibras sostienen las arterias, y el vaso propio; que los orificios de las arterias, y de los vasos propios están colocados ácia arriba, ò ácia lo interior de la hoja, en aquella parte, que mira al Cielo; que en fin, al través de las fibras, y de todo el grueso de las hojas, y de las flores, hay una multitud de pequeños vasos, ò depósitos colocados horizontalmente, cuya plenitud, y diversidad de xugos forman, y constituyen la fuerza de la hoja, ò de la flor, y la diversidad de sus colores. (**)

Esto es, Caballero mio, lo que hémos averiguado, y notado muchas veces por medio de nuestros microscopios, en la mayor parte de las Plantas; y esto, por decirlo así, solo es un diseño mal formado, un embrión, y un esqueleto de lo que ello es en sí. Ahora era necesario animar el todo, y hacerle ver à V. m. el progreso, que en quanto hémos tocado hacen el xugo nutricio, y el licor propio; pero si todas estas menudísimas partes son difíciles de discernir, y separar, todavia es sin comparacion mas arduo executar esto mismo en el uso de cada

(**) La traduccion Italiana añade, que tambien constituyen la diversidad del sabor.

vaso, y camino, que toman los licores. Muchas veces he intentado averiguar: cuál podría ser el principio del movimiento de la sabia, ó xugo nutritivo en las Plantas, y me pareció notar su circulación, y bruxulear el modo, con que circula. Pero yo no me atrevo á aventurar asercion alguna en este punto.

El Cab. Acaso se atreverá el Señor Prior.

Circulacion del
xugo nutritivo,
savia, ó saba.

El Prior. Pues voy á aventurar una conjetura, y por tanto, no quiero que Vs. ms. le dén mas crédito, que en quanto les parezca natural, y conforme á la razon, y á la experiencia. A mí me parece, que el impulso del ayre basta para hacer circular el xugo en los vasos, cuya estructura se acaba de pintar, y para producir en los árboles los diferentes progresos, y diversos accidentes, y mutaciones, que vemos, que les suceden.

Si las Plantas tienen arterias, es sin duda para respirar; si respiran, como los animales, el ayre causará en las Plantas, á lo ménos, una parte de los efectos, que causa en los animales. En estos parece ser el ayre el principio del movimiento de la sangre, y de los licores, pues la sangre se espesa, y coagula, y los líquidos perecen al momento, que les falta el ayre: con que es muy probable, que el principio del movimiento, y curso del xugo en las Plantas es el ayre, el qual produce de dos modos esta accion. Uno por medio de su elasticidad, ó de aquella fuer-

fuerza , con la qual se dilata , y extiende á proporcion del calor , que le penetra , y del lugar , que halla para ensancharse : otro por razon de la estructura de las mismas arterias , cuyos tor- nos , ò vueltas espirales son capaces de prolon- garse , y ensancharse , ocupando ácia todas par- tes mas espacio , y consiguientemente pueden impeler , y poner movimiento los cuerpos , que las rodéan.

Esta palabra elasticidad , ò resorte , no debe embarazar á este Caballero. Es cosa ya sabida , que el ayre se comprime con el frio , y se dila- ta con el calor : las mutaciones de los tiempos , y las Estaciones del año , nos hacen sentir bien esto. Bastará , pues , dar una ligera idéa de ello , comparando algunos pelotones , ò vellones de lana con los glóbulos de ayre , que nos rodéan. Oprímase con la mano esta lana , al punto se encoge , y se encierra en el puño : déxese de oprimir , y vuelve á ocupar mas espacio , y á representar mas volumen. Pues esto mismo le sucede al ayre , con una diferencia sola , además de verse el un cuerpo , y el otro no ; y es , que las fibras de la lana tienen poca fuerza , y las del ayre son menos flexíbles , mas embaradas , duras , y de una fuerza tan consistente , que quando se dilatan , y ensanchan con violencia , lo executan tan aspera , y fuertemente , que trastornan algu- nas veces quanto encuentran. Apliquèmos estos muelles , ò resortes á las Plantas.

Un

Un Hortelano cava la tierra, y la rompe con su azadon, ó su arado, y revolviéndola, y trastornándola de arriba abaxo, encierra en ella una multitud de partículas de ayre. Al volver la Primavera, quando se empiezan á sentir los primeros calores, la atmosphêra, ó masa toda de ayre, que nos cerca, y que habia condensado el frio, comienza á rarificarse, y elevarse, quedando mas sutilizada por medio de los rayos del Sol, cuya impresion siente tambien el ayre, que está encerrado en la tierra, y se relaxa, ensancha, y dilata algun tanto en su circúito, intenta librarse de la prision, agíta, impele, sacude, y hace impresion en los cuerpos que le cercan; y así pone en movimiento el agua, aceyte, y sales, que encuentra debaxo de la tierra.

Puestos en accion estos Elementos, se insinúan por la pequeña abertura de la simiente, y por todos los poros de su cubierta, cáscara, ú hollejo. Los vasitos, ó ventrículos de que el grano está lleno, siendo otros tantos sacos, ó depósitos vacíos, y cuya boca siempre está abierta, se llenan fácilmente. Y como están abiertos por los dos cabos, pasa el xugo de los primeros á los segundos, y humedeciéndolos todos, en ménos de veinte y quatro horas, llega á la colita, ò radícula del grano por medio de los ramos cóncavos, que del todo de los lobos vienen á unirse en dos partes á esta colita, de que se forma, y sale despues la

raíz.

raíz. La colita, el tallo, ó cuerpo de la semilla, y las hojas seminales, que le guardan, están tambien llenas de ventrículos vacíos, que chupan, y atrahen succesivamente el xugo de los lobos, con el qual se impregnan, y humedecen con la mayor prontitud.

Hinchados así estos vasos, engruesan, y ensanchan un poco las fibras, que los atraviesan, y las fibras tambien por sí mismas se nutren, se prolongan, y ensanchan. La pequeña raíz, ó filamento de la semilla se extiende, y sale por el agujerito, que halla en el hollejo, y cáscaras del grano, y va á recibir por los cabos de sus sutilísimas barbas, ó cabellos nuevos succos en la tierra. Las hojas seminales, y el cuerpo, ó tallo de la Planta, hinchados, y animados por la misma accion, impelidos ácia fuera de dia en dia con nuevos xugos, suben á la superficie de la tierra, y.....

La Cond. Aqui corto yo á V. m. si no le desagrada. Quando un Labrador siembra, arroja el trigo á la aventura, y un Hortelano, al poner en su Huerta habas, ó guisantes, no observa á dónde va lo alto, ó lo baxo de la simiente: pues si este grano se trastorna de suerte, que el tallo, de que ha de salir la Planta, cayga ácia abaxo, y el filamento, ó raicita cayga ácia arriba; ¿quién enseña entónces al tallo á subir á la superficie? ¿Y quién instruye á la pequeña raíz,

La dirección del tallo, y la raíz.

de que ella no ha de salir al ayre, sino baxar, y profundizarse en la tierra?

El Prior. Pues ello sucede así. La raicita, y el tallo observan inconcusamente esta costumbre: la raicita baxa, y el tallo sube; y aún quando el grano quedó trastornado en la tierra, despues de subir algun tanto la raíz, forma en sí una curvatura, y se dirige ácia abaxo, y el tallo despues de haber apuntado ácia adentro de la tierra, se endereza, y gana en fin la superficie. Llegado ya el tallo al ayre, se eleva, y sube directamente, sin declinar por lo ordinario, ni à un lado, ni á otro, si ya no es, que sea alguna de aquellas Plantas, cuyas fibras son tortuosas, sin firmeza, ni vigor, como la parra, la hiedra, el lúpulo, ú hombrillo, la vaynilla, y otras muchas, en cuyo caso las proveyó la Naturaleza de lazos, garfios, ò tixeretas, patas, y otros adminículos, que las conduzcan, agarren, y afirmen á quanto encuentren, para formarnos á nosotros tambien por este medio hermosas, y verdes alfombras, que nos recreen: pero generalmente el tallo sube recto por el ayre, y la raíz se profundiza en la tierra; y si bien se conoce claramente, que debe ser así, con todo eso hay no pequeña dificultad en dar razon del esfuerzo, que parece hacen, á fin de vencer los estorbos, que hallan hasta conseguirlo. No atribuiremos aqui direc-
cio-

Mem. de la Aca-
dem. de las Cien-
cias 1700. y
1701.

Nievventyt.
Grcv.

ciones tan bien executadas à entendimiento, ó voluntad en la Planta: lo que á mi parecer la causa es una série natural del impulso, é impresion del ayre. Las partículas de este Elemento, que los primeros calores comienzan á separar, y dilatar, hallando en el suelo cultivado toda la resistencia de la masa dura, è intratable, que las comprime, vuelven, y dirigen su accion ácia la tierra mas blanda, y ponen por aquella parte en movimiento todos los xugos. Impelidos estos, caminan ácia donde encuentran salida, y enfilando de abaxo arriba, ú obliquamente por la pequeña raíz, ó filamento, es preciso, que sus delicados hilos, y cabellos, siendo, como son, súaves, tiernos, y obedientes, se rindan, y cedan à esta direccion, que los llama, y que poco à poco vayan baxando con su pequeña raíz, sea el que fuere el camino que tomaron ántes. Obligada ya à baxar la raicita ácia el centro, por razon de la delicadeza de sus cabellos, ó barbas, llamadas del xugo nutricio, y puesto por medio de ellas en movimiento en el tallo el xugo, impelido succesivamente de otro, ò como de mano en mano, sube el cuerpo de la Planta, ò tallo, llevando naturalmente ácia arriba las hojas seminales, que no hallan tanta dificultad en caminar à la superficie, y traspasar algunas pulgadas de tierra porosa, y ligera, como en forzar el impedimento, y

resistencia de la tierra ácia abaxo, ó ácia los lados.

Es cosa tan cierta el ser esta direccion del xugo desde lo baxo de la tierra ácia lo alto, lo que inclina, y obliga á las raíces á baxar, que algunas veces se han visto bellotas, ú otras simientes brotar, estando fuera de la tierra en lugares húmedos, dirigiendo al principio la raíz ácia lo alto; y despues revolverla poco á poco doblándola, y encorvándola ácia la tierra, apartada no poco de ella. Estas raíces subian al principio, porque estando el grano al revés, ó trastornado, los xugos de los lobos, ó tapas impelian necesariamente ácia arriba la raicita, ó filamento. Pero luego que empezaba este á recibir los xugos nutricios, que exhálaba la tierra por medio de sus vapores, obrando estos de abaxo arriba con una accion continuada, enfilaba, ó se insinuaba en el canal del filamento, ó raicita, y la obligaba con su accion persistente á volver ácia la tierra.

Un dia dexé por casualidad unos granos de trigo sobre mi escribanía, y la humedad de una esponja, que habia allí al rededor de un vaso lleno de agua, hizo entallecer, ó grillar el trigo, que estaba debaxo, ó en parage inferior al agua, y á la humedad: no juzgó á propósito por entónces la raicita buscar las orillas de la escribanía, para dirigirse ácia baxo, sino que subió por entre la esponja, y el vaso de agua, ácia

ácia la abertura por donde el agua humedecía, y se esparcía en la esponja; y en fin subiendo ácia arriba llegó la raíz al agua. ¿Y qué? ¿se propuso la raicita arribar allí? Ciertamente nada se propuso, ni llevaba intencion alguna; sino que la humedad, que exhálaba de la esponja, y principalmente de la boca del vaso de agua, se insinuó en la raicita, ò filamento, y le dirigió á caminar de un modo contrario á aquel, con que el vapor mismo caminaba ácia el filamento. Luego si la raicita de las Plantas baxa ácia baxo, y penetra la tierra, es por causa de la direccion del xugo nutricio, que vá atrayendo.

La Cond. La explicacion es bien sencilla; pero yo no comprehendo aún, cómo atribuye V. m. á la accion del ayre, el que el tallo se dirija ácia el Cielo, y conserve la disposicion, que tienen la mayor parte de las Plantas para elevarse, y mantenerse con aquel ayre noble, y gracioso, que hermoséa toda la Naturaleza.

El Prior. Luego que las dos hojas seminales llegan con felicidad á lograr el ayre exterior, todo va bien, todo está ganado, solo arrancándole perece el árbol. Pero si le dexan, crece prontamente, y se eleva en linea recta. Lo primero, porque habiéndose introducido el ayre exterior con el agua de los riegos, ó de la humedad de la noche, por los orificios de las

pe-

pequeñas arterias, que hay en la superficie de las hojas seminales, se dilata en la Planta al volver el Sol, y con el calor, que introduce, estiende las espíras de las arterias, é impele quanto encuentra, y se le opone. El ayre, que se introduce en los lobos, acaba de comprimir los ventrículos, ò vasos, dexándolos exhâustos para enriquecer el tallo; y el ayre, que se desliza, y escapa ácia la raíz, obliga á subir el xugo nutricio al cuerpo de la Planta, y cada día le llena, y le abastece de nuevas filas de ventrículos. Inflamándose estos vasos, sostienen, y hacen subir las fibras, la corteza se ensancha, las hojas se abren, y todo cobra vigor, y toma fuerza. Lo segundo, no solo debe subir el tallo con presteza con estos socorros del ayre, sino que debe subir en linea recta; porque la accion del ayre exterior, que enfila las arterias, que el pequeño tallo le ofrece desde luego, se insinúa, y corre de alto abaxo, rodeándole al mismo tiempo por todas partes; y como el ayre, que se introduce en la Planta, éntra descendiendo igualmente por todos lados, hincha igualmente las arterias, é igualmente tambien erige, y da fortaleza à todas las fibras. Asi no hay razon alguna, por la qual se inclíne la Planta mas ácia el un lado, que ácia el otro; y si sucede tal vez, es por alguna causa extraña, que intervenga, y haga torcer el cuerpo de la Planta.

Estando ya en la superficie, no necesita
de

de las tapas, ò lobos, ni tampoco de las hojas seminales, pues las hojas propias, en que empieza à abundar desde luego, se aseguran socorros mas eficaces en la multitud de las nuevas arterias, que despliega, y por donde se introduce el ayre exterior, que pone en accion, el que encuentra alli encerrado. De las raíces van subiendo nuevos xugos, que llenan las fibras, los ventrículos, ò vasos, y el corazon de la Planta, à cuya niñez delicada, tierna, y peligrosa sucede una juventud robusta, y fuerte. Los xugos, que entónces suben, son muy fuertes para ser admitidos en las tiernas fibras de las hojas seminales, y se encaminan ácia otras partes, en que hallan el paso mas libre: con que el poco xugo, que quedaba en los ventrículos de estas hojas, se acaba de descargar en el tallo, ò se evapora en el ayre, sin que se substituya otro alguno en su lugar. De este modo el grano, y las hojas seminales, que quedan sin xugo, ni oficio, ò se pudren, ò se secan. Ya no está en leche, ni en mantillas la Planta: veamos, pues, cómo se nutre.

El Cond. Ya estoy sin cuidado acerca de cuál sea el principio, que causa el movimiento de los xugos nutricios: pues el ayre, que nosotros respiramos por sola una trachî-arteria, y que basta para dar movimiento à nuestros alimentos, y flúidez à nuestra sangre, entra por una infinidad de canales al cuerpo de la Planta,

Y

y aún la va à buscar al fondo mismo de la tierra, para acarrearle substancia, y nutrimento. A la verdad, es bien fácil de concebir cómo el ayre, impelido por la acción del Sol, y dilatándose por su natural muelle, ó resorte, puede hacer caminar delante de sí, è introducir por las aberturas de las raíces los xugos, con que tropieza; pero mi embarazo al presente, y no pequeño, es saber: cómo pueden el calor, y el ayre acarrear, y dirigir à cada Planta aquellas substancias, que justamente la convienen.

La Cond. Señor Prior: esto es tambien puntualmente lo que yo esperaba. Estos árboles están asidos á la tierra con otros tantos lazos, quantas raíces tienen, ni para proveerse en sus necesidades pueden dar un paso siquiera. ¿Cómo, pues, el ayre, ayudado del calor del Sol puede distribuir à cada qual aquello, que necesita, pues cada especie tiene su gusto particular? Para una se necesitan unas sales pican-tes, y agudas, otra ha de menester sales mas dulces, y súaves: cuál pide un licor como la leche, quando otra apetece xugos oleosos. ¿Cómo, pues, un mismo Agente las ha de servir à todas, segun su necesidad, sin equivocarse, ò sin que descuide de la menor hierbecilla, ni la olvide?

El Prior. Es indubitable, que si el ayre se equivocáse, è introduxése xugos accidos á la Planta, que los pide oleosos, podria en sola
una

una Huerta sacar muchos mal contentos ; pero el ayre , y el calor no tienen mas comision , que poner en movimiento todos los xugos que encuentran , y llevárselos á las Plantas , que por sí mismas hacen la eleccion de aquello , que las conviene.

El Cab. ; Eleccion ? ; Pues las Plantas tienen acaso discrecion para escoger lo que es bueno , y les aprovecha , y arrojar de sí lo que es malo , y nocivo á su salud , ó á su genio ?

El Prior. ; Si tienen discrecion ? No creerá V. m. hasta dónde llega su astucia , y destreza en elegir. Para hacerlo á V. m. patente , comparémos la tierra de una Huerta , con sus diferentes xugos , á un Vaso , en quien confusamente , y de golpe se echan los varios líquidos de aceyte , agua , y vino tinto : tomense tres vendas , ó tiras de lienzo , el cabo de la una métase en agua , el de la otra en algunas gotas de aceyte , y el de la tercera en vino. Entrense despues todas las tres tiras en el vaso , en que se echaron los licores juntos ; de modo , que los cabos , que se habian ya embebido , se bañen , y sumerjan en el licor , y los cabos secos ponganse sobre el borde del Vaso , de modo , que caygan fuera , pero algo mas abaxo de la superficie del líquido. En este caso la tira , cuyo cabo se mojó primero en agua , se llenará enteramente de agua , y agua destilará solamente. La que su cabo se metió en aceyte , destilará

aceyte , y no más ; y la otra , que en vino tinto poco á poco irá tomando su color , sin destilar sino vino ; y no haya miedo , que en este repartimiento se equivoque , ni engañe alguna de las tres vendas. En las Plantas , pues , se halla alguna cosa , parecida á esta en un todo. Aquel Señor , que las hizo , y que las proveyó de todos los vasos necesarios á su conservacion , y propagacion , tuvo cuidado de poner en lo inferior de estos vasos ciertas especies de cribas , cuyos agujeros , ó canales admiten fácilmente unos xugos , y desechan , y despiden otros. Sobre todo , el vaso propio de cada Planta parece , que fué humedecido ácia su extremidad con algunas gotas de licor , que debe comunicar el olor , y sabor propio á los frutos de cada Planta ; y mediante esto , jamás admitirán las fibras en sus canales , sino solamente agua , y determinadas sales , ni el vaso propio admitirá dentro de sí , y por sus aberturas , sino aceites semejantes á los suyos , y la puerta estará cerrada á todos los demás xugos.

Refinadura , ó perfeccion de la sabia , ó xugo nutritivo en las Plantas.

Por este medio mismo se refina el xugo nutritivo de un Plantón , ó Arbol sylvestre , quando llega á la entrada de una rama de buena naturaleza , en que se ha inxerido. Este xugo encuentra las cribas , ú orificios de ciertos tubos , ó canales muy finos , que solamente admiten los xugos mas delicados del inxerto , y desechan los groseros. A la entrada del vaso propio de la

la rama, ó púa, que se inxirió, hay algunas gotas de cierto oleo: con que quanto se acerca, que sea homogéneo, ó tenga semejanza con su delicadeza, es bien recibido. Lo demás tuerce su camino, y se salva en otras ramas, que se acomóden con él; y así veremos un árbol mismo producir frutas de naturaleza, y gusto muy diverso en unas ramas, que en otras. Aquí solo llegamos á ver confusamente este artificio; pero conocémos muy bien su realidad, y existencia.

El Cab. No me acabo de pasmar al ver cuántos sencillos, y cuántos fecundos son siempre los medios, de que se sirve Dios en sus obras.

El Prior. Ya que concebimos algo, aunque poco, del modo, con que los Arboles, y Plantas de diversa naturaleza, pueden en una tierra misma, y con un ayre, y un riego, sin fatigarse, ni moverse, recibir los xugos, y licores necesarios; procurémos ahora, si es posible, seguir estas substancias en los caminos, que llevan, para ver si podemos llegar á conocer, si el xugo, que sube de las raíces á las ramas, vuelve desde las ramas á las raíces, y por dónde hace su viage.

Estoy bastante inclinado à creer, que los xugos no suben en el árbol, ni por el cierno, ó meollo, que habita en su centro, ni por la corteza, que le resguarda, y le viste. No por meollo, ó cierno; pues no tiene de modo alguno vasos propios

Oficio de las fibras de la madera.

prios para conducirle, sino solamente vexiguillas para contenerle; siendo como es, no el vehículo, sino el depósito comun del xugo.

Tampoco son las fibras de la corteza el camino por donde sube el xugo en la Planta; pues el que se halla en la corteza de muchos árboles, por exemplo en el cerezo, es encarnado, y de un color bastante vivo, y hermoso, qualidad que no le comunica inmediatamente la tierra, ni la puede haber adquirido, sino por mezclarse con el xugo, ó sabia, que baxa de las hojas, y del fruto. Resta, pues, que solo pueda subir por las fibras de la madera, que le encaminan ácia todas las extremidades; y en efecto, en estos tubos, ó canales, tan aptos para conducir los líquidos, es en donde se encuentran los xugos, como en bruto, sin color, y sin qualidad alguna, si ya no es, (regularmente hablando) que se encuentre un ácido excesivo. Despues se refina este xugo nutricio, y el modo de refinarse es colándose, y pasando por tubos, ó canales, que se estrechan siempre más, y más, sin dar paso sino á xugos, y sales muy sutiles, y ligeras. Estas sales, y estos succos van circulando hasta llegar á las hojas, en donde se perficionan; porque una multitud de arterias abiertas ácia el Cielo en lo superior de cada hoja, recibe sin intermision agua, rocío, frescura, nuevo ayre, y nitro, partículas de fuego, y espíritus benéficos, que se mezclan con el xugo, y le utilizan,

Oficio de las
hojas.

Y

y purifican , poniéndole en estado de ser admitido en las flores , y en las frutas.

Tambien hay mucha razon para creer, que el Vaso propio de las Plantas , que se ramifica en todas las hojas , flores , y frutos , esparce en cada cosa de estas una miel , ó aceyte, que mezcla sus partes balsámicas con las del ayre , sal , y agua que encuentra , de donde viene el olor , y el sabor de las flores , y las frutas: idéa , que me parece muy conforme á la experiencia. Nada hay en los árboles mas oleoso , ni mas lustroso , que las hojas , y las flores ; y aquel resabio , ó semejanza del aceyte, que humedece las hojas , y las flores con el gusto , que tienen sus frutas , ó simientes , se dexa perceber sensiblemente en muchos árboles, quales son el melocoton , y el nogal. Las hojas , pues , tienen de antemano aquella agradable amargura , y aquel gusto , que comunicarán al fruto , y almendra , que vendrán despues. Purificado ya el xugo , y perfumado en las hojas , viene á quedar bastante delicado para ser recibido en el pezon de las flores , ó de las frutas mas vecinas ; y segun toda experiencia , esta es la derrota , que toma ; pues quando , ó las Orugas , ó qualquier otro accidente , despoja en la Primavera los árboles de sus hojas , se marchitan , y secan los frutos , que empezaban á formarse , no por falta de xugos ciertamente ; pues la suavidad , y dulzura de la estacion les minis-

Primer oficio
del Vaso pro-
prio.

nistra bastantes, sino por falta de quien los filtre, purifique, y proporcione á los vasos, de que está compuesto el fruto.

Descarga del
xugo en la cor-
teza.

El xugo nutricio, que por su crasicie, y grosura no se pudo recibir en los vasos capilares de las hojas, y de los frutos, se descarga al parecer en la corteza. Y el xugo nutricio, que por la sutileza, y filtracion perfecta de sus partes pudo hallar entrada en las hojas, y frutas, despues de haber corrido las fibras, vasos, y meollo, se divide en dos partes, una de las quales vuelve á fluir otra vez en la corteza, y la otra se disipa, exhálándose por los poros de la epidermia, ó corteza mas delicada.

El xugo nutricio refinado, que circúla, ó recorre la corteza, da color á los xugos mas groseros, que vuelven á pasar tambien por allí: y estos dos xugos, mezclados en la corteza misma, producen el admirable efecto, que el Señor Conde nos hizo de antemano patente, que es separar, y nutrir la ultima faxa, ó capa de la corteza, para unirla á la madera, y dar creces, y aumento al árbol. Pero no es este el único exercicio, que tiene el xugo que baxa á la corteza; pues sus mas refinadas partículas entran en los senos, ó ventrículos, y las mas groseras se precipitan ácia las raíces, para volver á subir, y filtrarse, clarificándose de nuevo; y los que se reciben en los senos, vasos, ó ventrículos, pasan al través de las fibras hasta el meollo, donde refrigeran la ma-
de-

dera, y la sustentan segun toda su longitud.

Los mismos xugos pasan de los vasos, ó senos á las fibras transversales, que forman los nudos, y por este medio los botones, ó yemas, que tienen allí su vivienda, y su retiro, reciben un succo perfectamente dispuesto, y proporcionado con su delicadeza. Y si el árbol se le desmocha, (***) recibiendo entónces los vasos xugos mas abundantes, llenan de ellos los nuevos botones, que se ven en crecido número brotar fuera. Este camino, que yo atribuyo al xugo desde la corteza á los vasos, al cierno, ó corazon del árbol, y desde el corazon á las fibras de los nudos, es muy conforme á la colocacion, y órden, que tienen éntre sí los vasos; y se hace aún mas verosímil, por quanto las Plantas, que tienen muchos botones, flores, y frutos que mantener, tienen tambien mucho meollo, como le sucede al sahúco: al contrario: las que no tienen boton alguno, ó pocos que sustentár, carecen de todo meollo, como sucede á la paja del trigo, y á la caña de la haba.

En quanto á la otra parte del xugo refinado, y sutil, que se evapora por la sutilísima tela, ó epidermia de las hojas, ó frutas, solamente se transpira á proporcion de la abertura de los poros, que encuentra en ellas. Un calor moderado, con una frescura suave, lo pone to-

(***) Por esto, que es quitar al árbol las ramas altas, dicen en Andalucía hacer Frayle al árbol.

Las dos especies
de xugo nutri-
cio.

todo en movimiento, sin permitir que la evaporación sea excesiva; y esto es lo que conserva en frutas, y hojas xugo tan abundante en la Primavera, y fines del Verano; pero el calor es algunas veces en el Estío tan excesivo, que abre de tal suerte la superficie exterior de las hojas, y de algunas otras partes de la Planta, que el xugo de los vasos, que están como recostados horizontalmente hasta llegar á la epidermia, se cuele, y evapora con grande prontitud, y abundancia, perdiendo entónces los vasos más xugo del que reciben: de donde es, que se aplanan, y encogen como vexigas vacías. Las fibras, que se sostenian en estos vasos, se ponen lánguidas, y descaecen, faltas del socorro, que las mantenía lozanas; y así entónces verán Vs. ms. las hojas, y las ramas delgadas doblarse ácia el suelo, como amenazadas, y prontas á marchitarse. Por esta causa, en una estacion tan contraria, hacen los árboles sus mayores adelantamientos por las noches, que les comunican mucho mas, que los calores del dia les habian robado.

Segundo oficio
del vaso pro-
prio.

Pero la Naturaleza, fuera de la frescura de la noche, preparó á este mal otro remedio, que aún en los calores ordinarios les sirve á las plantas de un continuado socorro. El vaso propio, que contiene un licor viscoso, y particular á cada Planta, no está solamente destinado á perficionar la substancia, y gusto de las fru-

frutas , à comunicar partículas balsámicas al ayre de los Jardines para los mas suaves olores , à vestir y hermosear flores , y frutas con aquel bello encarnado , que admiramos tantas veces , à abastecer à las Abejas de aquel zumo , que allí recogen , y à prepararnos aceytes saludables de todas especies. Tiene además de todo esto , el Vaso proprio otro exercicio , y es derramar , y esparcir en las hojas un poco de aceyte , cuyo ligero baño , sin impedir la entrada á las partículas de agua , y ayre en las arterias , cubre , y tapa las demas pequeñas aberturas de la epidermia , y de los vasos , é impide consiguientemente otra mayor , y mas perjudicial evaporacion.

Por esta causa , segun toda apariencia , perseveran siempre verdes algunos árboles , en quienes este aceyte abunda , se espesa , y queda por eso mas dificil de evaporar. Tales son el box , los laureles , naranxos , pinos abetos , y texos , que sirven à entapizar con su verdor los lugares mas frios , y mas olvidados del Sol. Estos árboles , crecen muy lentamente , porque admiten ménos ayre que los otros ; pero conservan mejor lo que adquieren , por encontrar en su aceyte , ò resina preservativo suficiente para resguardar todas las partes exteriores , è impedir , que el calor , lluvias , y vientos , aún los mas ardientes , arruinen , desequen , y destruyan sus xugos.

Arboles siempre verdes.

Caida de las ho-
jas.

Luego que la vuelta de los primeros frios empieza à cerrar la parte exterior de las hojas, se evapora mucho ménos el xugo, y el que todavia continúa en subir, las espesa más, y más: con lo qual se caen por su proprio peso, ó por el impulso del viento; ò si no, disipándose sumamente xugos, y aceytes, sin adquirir otro de nuevo: se páran amarillas, sin quedar en ellas, sino un texido de vasos marchitos, y de nervios secos. El Invierno acaba de entorpecer la Naturaleza, dexándola despojada, y sin accion: todo parece muerto, hasta que el Sol vuelve á esparcir nueva vida, volviendo á fomentar el ayre, y xugo de las Plantas.

El Cond. Dos cosas encuentro en su conjetura de V. m. que se pueden considerar separadamente. La una es el modo, con que hace circular los xugos, y la otra la causa, que da para esta circulacion.

En quanto à la primera, yo no hallo dificultad en asentir à que no hay en las Plantas sino un movimiento alternativo de los xugos de la tierra, que suben de dia por la madera, y corteza, y de los vapores, ò espíritus del ayre, que baxan con la substancia, principalmente de noche, por los mismos canales, que subiéron. Sin embargo, hay muchas experiencias, que parece favorecen la opinion de V. m.

Si se hace una muesca, ó incision circular en la corteza de un olivo, el año, en que se hace lle-

lleva, y arroja duplicadas hojas, y aceytunas; pero despues poco à poco descaece, y se seca enteramente todo el árbol, desde la muesca, ó incision ácia arriba, lo qual parece provenir de que la substancia detenida en una especie de rodéte, ò círculo, que se forma al rededor de la herida hecha en el árbol, es al principio muy abundante en las ramas, y despues se espesa, y detiene allí sin movimiento.

Mem. de la Aca-
dem. 1709.

Yo conozco ciertas Plantas muy tiernas, y llenas de leche, que pueden apoyar tambien vuestra conjetura. Quando se les ciñe fuertemente con un orillo por la mitad del tallo, se hincha poco à poco todo el cuerpo de la Planta, que queda encima de la ligadura, de modo, que parece va à reventar. Esto no puede provenir ciertamente, sino de que el xugo, ò leche, que sube desde las raíces por el cuerpo de la Planta ácia lo mas alto de ella, baxa despues por todo el largo de la corteza, y continuaría en baxar hasta la raíz, sino estuviera impedido por la ligadura; al modo que la sangre corre desde los vasos interiores, ò arterias por conductos secretos à los vasos exteriores, que llamamos venas, y vuelve al corazon, á no ser que se la detenga con alguna ligadura, junto à la qual se estanca, hinchando sensiblemente los vasos.

Tithymalo, ò
Lechetrezna.

Cosa es bien sabida, que los Indios, haciendo una incision en lo inferior de la corteza de

El Vino de la
Palma.

sus Palmas, y metiendo por allí un palito, sacan un licor muy abundante, y gustoso, à que llaman Vino de Palmas, el qual se convierte pocos dias despues en vinagre. Esto me parece, que no puede ser otra cosa, ni se puede dar razon de ello, sino suponiendo, que el xugo baxa circulando por la corteza, pues si subiera por ella desde la tierra, como es comun opinion, ¿còmo podría haber adquirido aquel gusto de Vino, ò aquel sabor aromático? Lo mas natural es decir, que este xugo sube por las fibras, ò venas de la madera, se filtra, y perficiona en las hojas, y allí se mezcla con el licor del vaso proprio de la Palma; y que finalmente el xugo, que fluye de las dos hojas, con el que baxa de las ramas, componen un licor abundante, que es preciso tenga un gusto apetecible. Evaporados ya al cabo de algunos dias los xugos volatiles, dulces, y gustosos, que corregian en este licor la acrimonia de las sales, y el amargor de un xugo lleno de heces, no hallan los Indios, sino un licor grosero, y en bruto, con sus sales reparadas, y descubiertas, y à esto llamamos vinagre.

En quanto á la causa de la circulacion, que V. m. atribuye à la accion del calor, y muelle del ayre, hay multitud de pruebas, que lo persuaden. Las Plantas están de tal modo sujetas à la impresion del ayre, que siguen fielmente todas sus variaciones. Si les falta el ayre, perecen;

cen ; descaecen , si les da poco ; si se condensa , se entorpecen ; y se vuelven à animar , y cobrar aliento , y vida , quando el ayre revive , y es eficaz.

Ya ha tiempo que hice acerca de esto una experiencia tan ventajosa para Vs. ms. que no comunicársela sería injusticia. Eché en una tierra , expuesta al ayre , simiente de lechuga , y al mismo tiempo la sembré tambien en una tierra , que metí en el recipiente de la máchîna pneumática , evacuándola de ayre al punto. La primera sementera me surtió tan buen efecto , que en ocho dias ya havia salido de la tierra pulgada y media ; pero la simienza , que hice en el recipiente dicho , aún no havia brotado nada : introduxe el ayre , y lo puso todo en movimiento ; y fué de manera , que en ménos de ocho dias ya estaba dos pulgadas , y mas de alto el lechuguino.

Tambien es efecto de la accion del ayre en el xugo , el que la cebada grillada , ó entallecida , de que yo hago cerveza para mis gentes , guardándola ordinariamente en un sótano , endereza , y dirige todos los tallos , que arroja , ácia el respiradero del sótano : y es el caso , que el ayre , que solamente le da por esta parte , enfila los poros de todos estos tallos , y los mantiene vueltos ácia el mismo lado , por donde entra : lo qual tambien confirma lo que V. m. ha dicho acerca de la direccion de las Plantas.

La

La misma direccion se encuentra en todo quanto se siembra, ò se planta en una cueva, inclinando siempre ácia su boca, ò respiradero las hojas. En fin; es cosa indubitable, que las Plantas solamente son fuertes, ò débiles, à proporcion de la fortaleza, ò debilidad del ayre, que se insinúa en ellas. Si la escarola, el cardo, y el apio se dexan al ayre, salen de un verde muy vivo, mas tambien de un xugo muy amargo. Pero si se aporcan, y se les atan las hojas, no entrando el ayre en sus arterias sino con trabajo, no puede introducir tampoco sino xugos débiles, y proporcionados à la pequeñez de las fibras. Toda esta multitud de hojas, que Vs. ms. ven ir naciendo en lo interior del manojo, ò Planta atada, crece muy lentamente, y no pudiendo dilatar sus fibras, conserva siempre un ayre de delicadeza, y de infancia: todas las hojas están tiernas, su sabor es muy dulce, y el color extremadamente pálido.

El Cab. Al Jardinero de mi casa le pregunté una vez la causa de esto, y no me supo responder otra cosa, sino que à su cuidado estaba atar las hojas à la escarola, y al mio buscar la razon de ponerse por eso blanca.

El Cond. Si el ayre hace crecer, y fortifica las Plantas, á proporcion que exercíta su accion en ellas, ya tenemos resuelta una questão, que hémos tratado muchas veces, sin podernos convenir. Caballero: ponga V. m. los ojos en esa

co-

colina; allá en la cima tiene una llanura perfecta, y dilatada: sobre ella se ve un Nogal, y otro en el declive, ò en la cuesta: note V. m. que lo baxo del follage del árbol, que está en la cima sobre el plano, es paralèlo al plano mismo; esto es, igualmente distante de él por todos lados. Repare tambien, que el árbol, que está en el pendiente de la colina, tiene asimismo su base, ó falda de hojas à igual distancia de la tierra: de modo, que para haber llegado el árbol á esta disposicion, es necesario, que haya echado muchas mas ramas ácia el lado inferior de la cuesta, que ácia el superior; y esto que V. m. ve aqui, sucede en todas partes: siempre salen las ramas baxas de los árboles, que se dexan crecer libremente, siguiendo la altura, y el nivèl del terreno, en que están plantados, ò se producen, formando la falda una línea, ya obliqua, ya horizontal, para quedar de todos modos à igual distancia de la tierra. Pídese la causa de esta especie de afectacion, ò capricho: yo la hallo en la conjetura del Señor Prior como una natural consequencia.

El tronco del Nogal, que está en el declive, ò cuesta de la colina, forma un ángulo agudo con ella ácia lo alto; y ácia lo baxo, ò falda del monte forma un ángulo obtuso; esto es, que entre el árbol, y la tierra, por el lado superior, hay mènos espacio, y distancia, que entre el árbol; y el lado inferior: con que si hay seis

Porque la base de las hojas en los árboles, es paralèla à la tierra donde se plantan.

CO-

columnas de ayre éntre el árbol, y la tierra ácia lo alto, ò en el ángulo agudo; habrá nueve, ó diez ácia lo baxo, ò en el ángulo obtuso: y como ácia aquella parte, en que se halle mas cantidad de ayre libre, y eficaz, sea por consiguiente mas activo, hace, que el árbol produzca mas botones, y desenvuelva mas ramas, segun la proporcion del ayre. En el árbol, que está en la cima, à la diestra, y siniestra del Nogal, por estar recto, y en llano, hay por todas partes igual distancia del tronco à la tierra, con la qual forma dos ángulos iguales, y rectos, y por eso hace igual impresion el ayre por todos lados; y así se ve con corta diferencia tanta cantidad de hojas, y ramas ácia el uno, que ácia el otro: con que vienen à quedar paralelas al horizonte, ó desigual distancia, poco más, ò ménos, por todas partes, al suelo, que sustenta el árbol.

Por consiguiente, pues: si el árbol, que está sobre la cuesta habre seiscientos botones, ò brota por seiscientas partes ácia la parte superior, por la impresion de seis columnas de ayre, es preciso que arroje, y desenvuelva mil botones, ò brote por mil partes, por la impresion de diez columnas de ayre, que obran ácia la parte inferior; y así, echando mas botones, y mas hojas de este lado, las ramas ocuparán, y cargarán más tambien por él; y extendiéndose à proporcion por el ayre libre, se acercarán otro
tan-

tanto á la tierra por esta parte , como se acercan por la parte superior : luego es absolutamente preciso , y natural , que la base de hojas , y ramas del árbol , que crece en el pendiente de la colina , siga su obliquidad , y que la base del que crece en el llano , y horizontal , sea horizontal , y llana como el terreno , en que está.

El Prior. Quántas mas conseqüencias claras, y naturales saquémos de nuestra conjetura , otro tanto la harémos mas authéntica, y mas digna de recibirse. Caballero : vea V.m. allí dos Arboles secos , ó muertos ya , á la entrada de este vergél : acaso en lo que hémos dicho hallarémos el medio de adivinar la causa de su enfermedad , y de su muerte. El uno de estos Arboles está todo plagado , y cubierto de moho , (***) que es una especie de planta , ó hierba , que nace en los árboles , y arroja una multitud prodigiosa de pequeñas raíces, y menudas ramas: el otro Arbol se secó , ó murió , por verse sepultado éntre las ruínas de una pared , que dió en el suelo. ¿ Pues la tierra , y el moho , qué mal les pudieron hacer ?

El Cab. Es bien claro , que las pequeñas raíces , y menudas ramas del moho , cubriendo el árbol casi desde el un cabo hasta el otro , tapáron todas las arterias , dexando al árbol incapaz de respirar ; y si el ayre no trabaja ya para él , no le resta esperanza alguna de xugos.

Tom. II.

Cc

La

(**) O musgo , ó moso.

La Cond. Pues no es menos claro, que si los xugos superfluos se transpiran por la corteza, se debió secar tambien el árbol enterrado, porque cerradas con la tierra las arterias, ó respiraderos, se condensa, y entorpece el xugo, y muere el árbol; y aún el moho puede tambien causar este mismo mal. (**)

El Prior. ¿Si lo poco, que alcanzamos del uso, y correspondencia de las partes interiores de las Plantas, es capaz de arrebatarnos en admiracion, ¿quál será nuestro pasmo, si llegamos á considerar su fecundidad? Sus raíces, tronco, ramas, aún las mas pequeñas, la mayor parte de las flores, y todas las semillas, contienen tallos infinitos, con que hermosear la Naturaleza. Un solo árbol, ¿qué digo un árbol? una sola rama, un solo grano de simiente basta para comunicar su especie á toda la tierra, y extenderla por todos los siglos. Esta fecundidad trae consigo una especie de prodigio; y si nos hemos de manifestar reconocidos á Dios, por los beneficios, que nos ha hecho, no le debemos menor agradecimiento por la libérrima profusion, con que los hizo. No solo quiso el Criador que llegáse el Hombre á ver una, ú otra planta benéfica, sino que quiso, y ordenó, que fuese como un imposible, que le faltásen tantas, por mas accidentes, y mutaciones que padeciése la tierra, que habita.

Fecundidad de
las plantas.

La

(**) La traduccion Italiana omitió lo que aquí se dice del moho.

La Cond. No há mucho tiempo, que habia aquí un Hombre muy ingenioso, que en una de las ramas de un Olmo de doce años, hizo la experiencia de contar los granos de simiente, que hallaba en ella, computando los de otras ocho ramas grandes, que tenia el árbol, por aquella, y por el producto de un año el de ciento; y halló millones, y millares de millones de granos. El mismo contó los renuevos visibles, que podian dar ramas nuevas en un año, y juntando despues estas con las de cien años, añadidas las que quedaban inútiles en todas las partes del árbol, por no hallar los preparativos, y aberturas conducentes, sacó una suma, y formó un cálculo tan subido, que nos pasmó á todos; y él concluyó doctamente, que el carácter, no solo de la Sabiduría, y Poder; pero si se puede decir así, el carácter mismo de Infinito estaba impreso en todas las obras de Dios.

El Prior. Estas verdades son ciertamente dignas de toda nuestra admiracion, y de todo nuestro respeto. Nos admiran tanto, porque somos limitados; pero es bueno con todo eso tener siquiera algunas luces de estos objetos, para conocer mas de este modo nuestra pequenez. ¿Y en qué parte no la encontramos, y se nos da á conocer? No sola se confunde nuestra imaginacion en la multitud, y en el número inmenso de las semillas. Una simple Flor, que se abre por

Mem. de la Academia de las Cienc. M. Dardar. 720. y Nieuventit. exist.

Las flores.

la mañana, y marchita por la tarde, nos pone á la vista con sola su apariencia los rasgos de una Sabiduría infinita, que ni vieron nuestros ojos, ni nuestro entendimiento es capaz de comprender. Dios ha querido claramente abatirnos, y humillarnos con esta especie de infinidad, que se descubre en todas sus obras, aún en las menores criaturas, para sujetar nuestro orgullo, y nuestra razón á la infinidad, que se halla en su esencia, en sus atributos, en su providencia, operaciones, y misterios.

La Cond. Cosa es muy cierta, que una Flor, que parece un objeto tan comun, encierra no solamente una peregrina belleza, sino tambien muchas utilidades, y no pocas precauciones admirables. Una flor me habia parecido siempre una obra de miñatura, apta solo para divertir la vista con sus colores, y algunas veces el olfato con una súave fragancia, ó una exhâ-lacion apacible. Yo no concebía allí mas. Pero mi calculador me dexó atónita, quando me enseñó, que la Flor no era solamente la vayna, y como la custodia, que encierra el fruto, sino tambien, que todas sus partes eran necesarias para formar, y para perfeccionar la fruta. Jamás me olvidaré de la ingeniosa explicacion, que me dió de todas las piezas, y partes de la Flor. A nosotras las mugeres, á quienes nada enseñan, nos hace mas impresion lo que oímos, y como cosa nueva se nos fixa sin trabajo en la

me-

Utilidad de
las flores.

Samuel Morland
Trans. philes.
n. 287.
Raii Hist. plant.
Mem. de la Aca-
demia de las
Ciencias. Mr.
Geoffroi el mo-
zo 1711.

memoria , pues ni la multitud de especies , ni la extension de las ciencias la embaraza de manera alguna.

Flores hay , me dixo este Caballero , de quien he hablado , que tienen un cáliz , ó vaso comun , que las cubre exteriormente , tales son las amapólas , y los clavéles : algunas carecen de esta cubierta , quales son los tulipanes , anémonas , y otras ; pero en todas , ó en casi todas las Flores se hallan las piezas , ó partes , que se siguen , hojas , estambres , ó filamentos , ápices , y pistillos. Las corólas , y hojas son una especie de empalizada , con que la Naturaleza cercó el corazon de la flor , para cubrirle en caso de necesidad : estas hojas , se abren al salir el Sol , para recibir el calor , y se cierran unas más , otras ménos , quando se llega la noche , ó las amenaza lluvia , para evitar la humedad , y el frio. En la mayor parte de las flores forman las hojas una pequeña bóveda , que pone á cubierto la semilla , y la guardan tan bien , que parece lo executan con conocimiento del depòsito que les han confiado , y sirven á la Flor en todo aquello , en que las hojas comunes sirven á la Planta ; pero principalmente dando entrada por sus poros al agua , fuego , sales , y otros espíritus , que se insinúan allí con el ayre , y por su medio.

La simiente está encerrada en uno , ó en muchos Pistillos , que son unas bolsitas , ó vasos,

Las corólas , y
hojas de la flor.

El pistillo.

CO-

Los estambres. colocados por lo ordinario en el centro de la flor. (***) Los estambres, (**), ó sutil tejido, son unos hilos, ó pequeñas columnas, que suben à la altura de los pistillos, y sostienen los

Los ápices. ápices. (***) Estos son una especie de pendientes, ó vaynas cóncavas, llenas de un menudo polvo resinoso, cuyos granos son todo de una regularidad perfecta. Quando ya están en sazón las flores, dexan caer este polvo por diferentes cribas en el vaso de las flores mismas, y particularmente sobre el estigma, ó parte superior de los pistillos, ó bolsitas, que encierran el grano, ó simiente; y á este fin están los pistillos herizados de puntas, ó borlas, barnizados de un xugo viscoso, ó agujereados por muchas partes. Las puntas, las borlas, y el aceyte detienen los granos del polvo, y las aberturas le facilitan el paso hasta la simiente, ó si está cerrado este paso, por tener el Pistillo los agujeros muy estrechos para admitir los granos del polvo, es preciso creer, que estos pequeños granos son solamente unas cubiertas, ó vasos de cera, que contienen, y destilan una materia todavía mas delicada.

Aca-

(**) El pistillo tiene tres parres: à la inferior, que es como su cimiento, llaman *Embrión*, à la superior, *Estigma*, y à la intermedia, *Estilo*. Antiguamente al estilo le llamaban *Utero*, y al estigma *Uretra*.

(**) A los Estambres de algunas flores llaman *Lletas* en varias partes, y en otras *Brenças*.

(**) A los Apices dan en algunas partes el nombre de *Mazos*, y en otras el de *Cabecitas*, y en otras *Martillicos*, ó *Clavos*.

Acaso los globitos , ó granos de cera se quedan al rededor del pistillo , y en el fondo de las flores , mientras el licor , ó espíritu , que contenian , penetra por los poros del pistillo hasta llegar à la semilla que encierra , y comunicarle la fecundidad. No está aún averiguado, si los polvos contienen algun tallo , ò cuerpo de Planta destinado, para que se vaya á unir á la simiente , ó si esta contiene en sí misma uno , ó muchos tallos , de los quales el mas avanzado ácia la abertura de la bolsita llegue á inundarse , y á hacerse fecundo por medio de este espíritu vivificante , que proviene de aquellos polvos. Yo me guardaré muy bien de tomar partido en las disputas de los Botánicos : lo que tenemos cierto , y seguro acerca de esto , se reduce á que la Flor no se abre sino para madurar los polvos , y que estos son el principio de la fecundidad de la simiente. Si la Primavera es lluviosa , de modo , que las aguas inunden , y desperdicien estos polvos , no hay esperanza de flores aquel año. Si la estacion de la Primavera es inconstante , y las aguas arrebatan con su continuacion los polvos , ó el frio impide , que los ápices , que los encierran maduren , se abran, los viertan en el pistillo , y le fecunden ; la mayor parte de las simientes quedan infecundas en este caso , y la cosecha será bien diminuta.

Esto mismo se entiende con las Viñas, quando están en cierce: con el Trigo , quando
es-

está en flor , y con las Flores de los demas árboles , y plantas. Pero si el tiempo es favorable , y los polvos se maduran , entran solamente algunas partículas suyas por la abertura de cada simiente , ó grano: con lo qual se fecunda toda , y el año es feliz , y abundante. Los demas granos del polvillo , (porque en realidad son innumerables) no quedan perdidos ; pues las Abejas sacan de ellos la cosecha de su cera , y cantidad de Insectos vienen alli á buscar la vida , y muchas comodidades , que todavía ignoramos. Para que este Caballero quedáse perfectamente enterado de todo esto , era necesario , que fuese ahora la Primavera.

El Tulipán.

Verán Vs.ms. pongo por exemplo , en el Tulipán , cuyo cáliz , ó vaso se abre ácia el Cielo , que los estambres son mas altos que el pistillo , para que puedan introducirse en él los polvitos que le fecundan , solo con dexarse caer , ó con que el viento conduzca á sus aberturas las partículas del polvillo. Lo contrario sucede en la Corona Imperial , (***) por tener el vaso abierto ácia la tierra.

Corona Imperial.

El Lirio.
La Madre-Selva.

A los Lirios , y á la Madre-selva les dió la Naturaleza el pistillo mas largo , que los estambres , porque tienen las flores vueltas , é inclinadas sumamente ácia la tierra : con que si el pis-

(**) El Latino la llama *Lilium Persicum* : es una Flor amarilla , de olor desagradable , y hay una especie de corona en ella ; esta Flor se dexa ver por Abril. Rich. dict. let. C.

pistillo fuera mas corto, que los estambres, es claro, que los polvos caerían desde los ápices à la tierra, sin fecundar la simiente encerrada en el pistillo; pero siendo éste mas largo, que los estambres, y hallándose tambien inclinado ácia la tierra, los polvos al caer desde los ápices encuentran fácilmente la extremidad del pistillo, y obran sin dificultad fecundando la simiente, que encierra.

El Cab. Señora: vé aqui un Gira-Sol: hágame V. m. el gusto de mostrarme lo que acaba de decir. El Gira-Sol.

La Cond. Harélo con mucho gusto. Estos grandes Gira-Soles contienen otros tantos pistillos, como granos de simiente. Encima de cada grano se eleva un pequeño caliz, en medio del qual hay una especie de saco, ò botoncillo moreno, todo lleno de polvo amarillo. Cada uno de estos sacos, ò botoncillos tiene en esta flor lugar de estambre, y de ápice para fecundar la simiente, que está debaxo. Al través del botoncillo se levanta un tubíco, ò pistillo, que por la parte inferior confina con la semilla, y por la superior está todo herizado de pelos, para detener los polvos, abriendo dos gajitos, ó puntas por la misma parte para recibirlo. Quando este tubo, ò pistillo hizo ya su oficio, se elevan las dos puntas, y encorvándose luego ácia afuera, quedan como una muleta, estribando uno en otro los dos

atravesaños , que la componen. Quando ya no tienen que hacer , se secan , y se consumen estos dos gajos , ó puntas. Este orden comun se halla inverso en algunas Plantas , como en esta , llamada en Latin: *Palma Christi* , y comunmente Rícino vulgar , cuyas hojas son prodigiosamente anchas , y producen una simiente muy purgante , à que llaman Café bastardo. Acerquémonos à ella. Los pistillos se vén à racimos en lo alto de la flor , y los botones , ò paquetes de polvos están debaxo. Estos botones se rompen despues de maduros , y sube una especie de humo en polvo , que se esparce ácia todas partes. Aquellas borlitas roxas , que terminan todos los pistillos , se prolongan para detener este polvo , con lo qual se fecunda el fruto , que está en el pistillo.

Palma Christi, ò
Rícino vulgar.

La Higuera.

Algunas plantas hay que no tienen otra flor , sino su proprio fruto : tal es la Higuera , en quien todos los granos , que trae dentro de sí el higo , están cargados , y acompañados de sus estambres , ápices , y polvos , todo debaxo de una cubierta , ò pellejo comun.

Calabazas tota-
neras, ò confite-
ras.

Los Melones.

En otras Plantas se hallan dos suertes de flores , separadas sobre el mismo pié de la Planta. De esta especie son las Calabazas totaneras , ó confiteras , (***) y los Melones. Los Hortelanos

(**) El Italiano traduce Zandia ; pero las señas , que de esta Calabaza dà el Diccionario de las Ciencias , y Artes de París , palabra *Potiron* , no conviene à la Zandia , sino à una Calabaza de difícil digestion , que se cuece , guisa , &c. Y aunque los demas Diccionarios no determi-

nos llaman flores verdaderas à las que contienen el fruto , y dan el nombre de falsas , ò locas , à las que encierran los polvos en los ápices de muchos estambres recostados mutuamente entre sí , que levantan en el corazon de la flor , y arrancan comunmente estas flores , tenidas por falsas. Esto solo es tolerable , quando su cosecha está segura , y formados los Melones ; pues entónces acaso conduce , para que la tierra les comuníque mas xugo , y mas substancia ; pero los tales Hortelanos se engañan mucho , quando las arrancan , ò cortan desde el principio ; porque estas flores , tenidas por falsas , encierran los polvos fecundos , sin los quales la flor fructífera no lo sería , quedando del todo estéril. Nosotros tuvimos un Jardinero , que à fuerza de cuidadoso arrancaba al principio las flores falsas , y venía à conseguir al fin , que no tuviésemos fruto alguno.

El mismo Caballero , que me dió noticia de todas estas particularidades , me hizo tambien notar , que muchos árboles tenían , como las calabazas , dos suertes de flores en un mismo pié. Y en el tiempo , que estuvo aqui con nosotros , nos hizo palpable esta verdad en el Nogal , en la Encina , y Avellano , y lo mismo en el Texo , en el Moral , y en el Platanó.

Dd 2

Tam-

minan què calabaza sea esta. Los informes de los inteligentes dicen ser la Calabaza totanera , ò confitera. En Latin se llama *Melopepo*. Dic. econ. let. P. aunque el Dic. de Trevoux let. P. dice , que es *Cucurbita Orbicularis*.

Las dos especies de flores de Calabaza totanera , ò confitera , y de los Melones.

Tambien nos enseñó despues , que otras Plantas llevavan las flores del fruto sobre un pié , y las de los estambres sobre otro , como las Palmas , y las Espinacas , la Ortiga , el Lúpulo , y otras muchas.

El Cab. Todo quanto esta Señora acaba de decir me arrebatava en admiracion ; pero lo que apenas puedo comprehender es , cómo las simientes puedan estar sobre un pié , ó sobre una Planta , y las flores , ó los polvos sobre otra.

La Cond. No me sea V. m. tan incrédulo, Caballero : todos los dias se vé eso.

El Cab. ¿Pues por qué se burlan de los que dicen , que hay en las Plantas machos , y hembras ?

El Cãñamo.

La Cond. Pasémos el Puente , y démos un paséo ácia aquel lado , en que la gente acaba de arrancar el Cãñamo. Una sola especie le hará à V. m. creíbles las demas. Aqui hay puestas al Sol dos suertes de Cãñamo. Uno , cuyas flores están yá secas , porque há tiempo que se arrancó. El otro está todavia verde , y debaxo de las hojas se ve multitud de simiente. Las cañas , que llevan las flores , crecen desde luego más , y son mas altas , à fin de que cayendo los polvos de las flores , se reciban en las simientes , que lleva la otra especie , cuyas cañas son mas cortas. El cãñamo destinado para las flores , se secó , habiendo ya cumplido con su ministerio , y le han arrancado por no estar ociosos , en
tan-

Plantas , en que hay machos , y hembras.

tanto que esperan la cosecha del Cáñamo, que produce los cañamones, y con ellos la esperanza de nueva cosecha.

El Cab. Señora: ya estoy convertido.

La Cond. Pues ahora dígame V. m. su pensamiento, y su parecer. ¿De estas dos especies, à cuál daría el nombre de macho, y à cuál el de hembra?

El Cab. Yo le llamaría macho à la primera especie de Cáñamo; esto es, aquel que produce las flores, que está ahora mucho mas corto, que el otro, y que se seca primero; y llamaría Cáñamo hembra al que lleva la simiente. A mí me parece, que esto debe ser.

La Cond. De ese modo pondría V. m. las cosas en su lugar, y le daría à cada una el nombre, que debe tener. Pero con todo eso, la gente del campo trueca los nombres, y le da el de Cáñamo hembra al primero; esto es, al que produce las flores, y luego se seca, y el de macho al último, y que lleva las simientes, lo qual únicamente lo dicen; porque el hilo que sacan del primer Cáñamo es mas delgado, y el otro mas firme, y mas fuerte. Quando V. m. esté con esta gente, es preciso en este punto hablar como habla, pues de otro modo no le entenderán. Pero es permitido à un Philósophô; esto es, al Señor Caballero, pensar, y conocer las cosas de diverso modo, que las piensa, y conoce el Pueblo.

El

El Cab. Señora: ¿quiere V. m. ver, qué gran Philósofô soy? Pues no sé la menor cosa del servicio de esta Planta, porque no véo en ella respeto, ni semejanza con el Cáñamo, que he visto hilar, y texer. ¿Me querrá V. m. decir lo que hay en esto?

La Cond. Señores: yo los convido á Vs. ms. para divertir à este Caballero, á tratar mañana de las Plantas mas curiosas, de que tengan noticia. Y pues son tantas, es preciso determinar el asunto. Vs.ms. no dexarán de ir al Asia, y correr la América, buscando lo que haya singular, y raro: yo por mí no he de salir de las cercanías de mi Jardin, y he de sacar de ellas alguna cosa mejor aún, que quantas nos aplauden los Extrangeros: no quiero para esto sino mi Cáñamo; y así le reservo para mí, con que nuestra Conversacion mañana bolverá à caer en la rueca. (**)

(**) Esta phrase Francesa alude al modo, que tienen de hablar en aquel Reyno, diciendo, que no cae en rueca, porque por razon de la *Ley Salica*, no le heredan hembras.

A.

A. La haba abierta. 1, 1, Los dos lobos, ò tapas que contienen el primer alimento del tallo. 2, El tallo, ò cuerpo de la Planta. 3, La pequeña raíz, ò filamento. 4, Los hilitos, ò barbas de dos pequeños canales ramosos, que se encaminan à conducir à la raíz el alimento de las tapas, ò lobos. B. Bellota de encina, con su capucho, corona, ò caliz. C. Filamento, ò raicita de la Carrasca, ò Encina pequeña, brotando ácia arriba, y haciendo despues un pliegue, ò curvatura, doblándose ácia abaxo. D. El filamento, ò raicita del tallo, que obligada à subir por la resistencia de algun cuerpo duro, se dobla despues ácia la parte inferior, como se ve en E. E. La pepita de la Calabaza. 5. Las dos tapas, ò lobos, que se arriman como dos conchas, que guardan el tallo, pitón, ò cuerpo de la Planta, del qual se ve salir la raicita, ò filamento 6, y se alargan reducidas à dos hojas, que llamamos seminales, que poco à poco se van abriendo, como se ve en 7. y 8. 9. La raicita, ò filamento crecido ya, alargando sus barbas, ò hilitos ácia la tierra. 10. La planta, ò tallo, que comienza à arrojar su propria hoja, de èntre las hojas seminales, una de las quales se ve inclinada en el número 11. G. Pepita de naranja, que contenia dos semillas, y brotó dos tallos. 12. Las primeras hojas, que envuelven, y conservan las demas. 13. Las tapas, ò lobos de la pepita, que llegando à ser inútiles, ò ya desustanciadas, se pudren en la tierra.

Explicacion de los Granos, ò Semillas.

Ar-

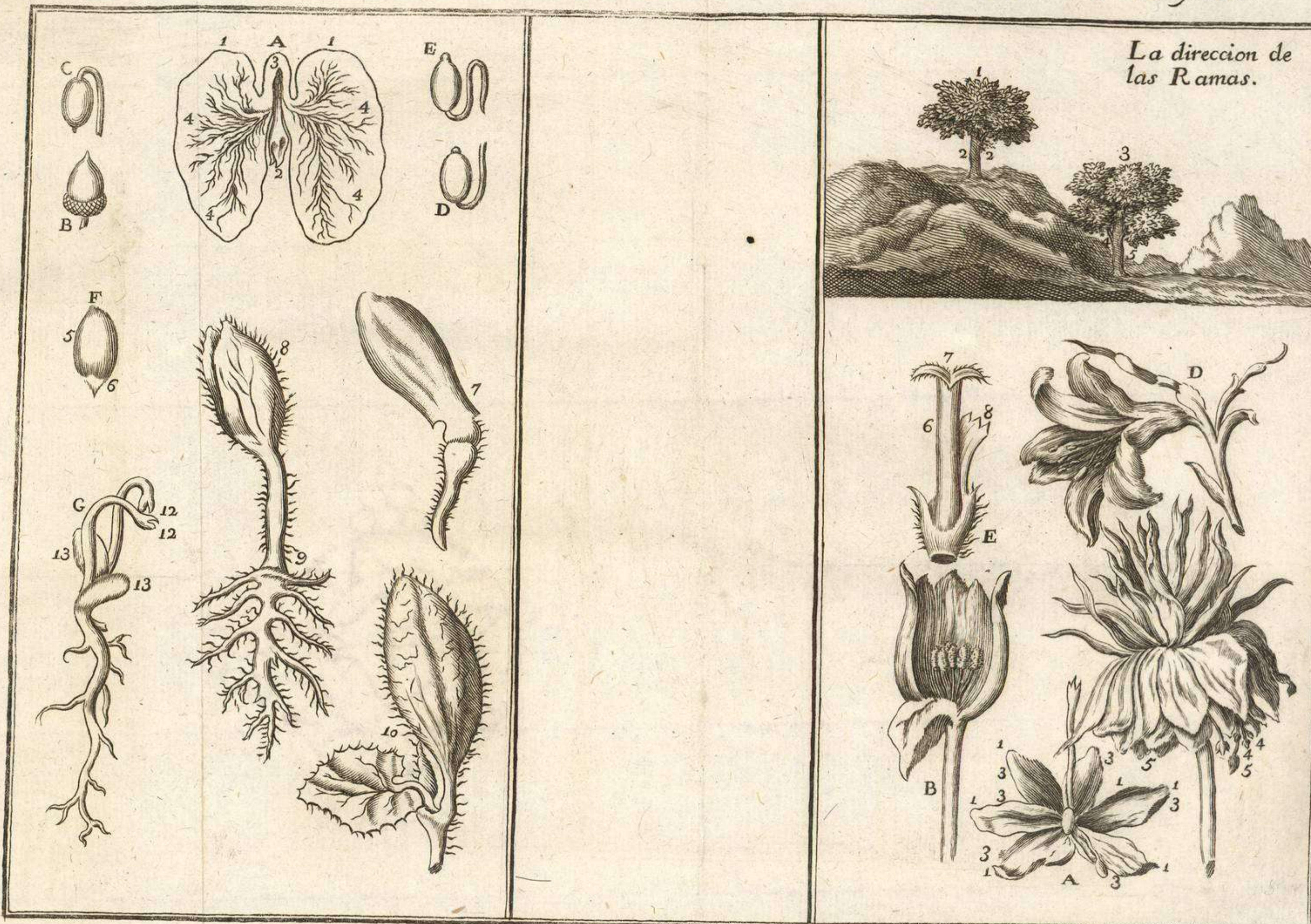
Explicación de
la parte inferior
de las ramas.

1. Arbol plantado en una llanura. 2. Angulo recto. 3. Arbol plantado en una cuesta. 4. Angulo agudo, ò menor, que un recto. 5. Angulo obtuso, ò mayor, que un recto.

Explicación de
las partes que
componen una
Flor.

A. Una flor abierta. 1. Las hojas de la Flor. 2. El pistillo, cuya parte superior, ò estigma es un cáñuto largo; y el embrión, ò corazon de la Flor, que es la parte inferior del pistillo, es un vientre, ò depósito, que encierra la simiente. 3. Los ápices, que contienen un polvo resinoso. Estos ápices están ordinariamente colocados sobre las columnas pequeñas, à que llamamos estambres. B. El Tulipán con sus estambres, que, ò suben mas altos que el pistillo, ò à lo ménos tanto. C. La corona Imperial. 4. Los ápices. 5. Los pistillos, mas largos, que los estambres. D. La azucena con su pistillo, mas alto, que los estambres. E. Uno de los pistillos, que cubren el fondo del Gira-Sol. Este pistillo contiene ácia la parte inferior, ò embrión un solo grano. 6. Estilo del pistillo: es à modo de un saco moreno, lleno de polvo amarillo. 7. Estigma, ò uretra del pistillo, llena de agujeros pequeños, que abriéndose, ò dividiéndose en dos partes, forma una especie de alas, que se abaten, y baxan ácia un lado. 8. Parte del caliz, que abraza lo inferior del pistillo. Esta figura está delineada en grande, como la representa el microscopio.

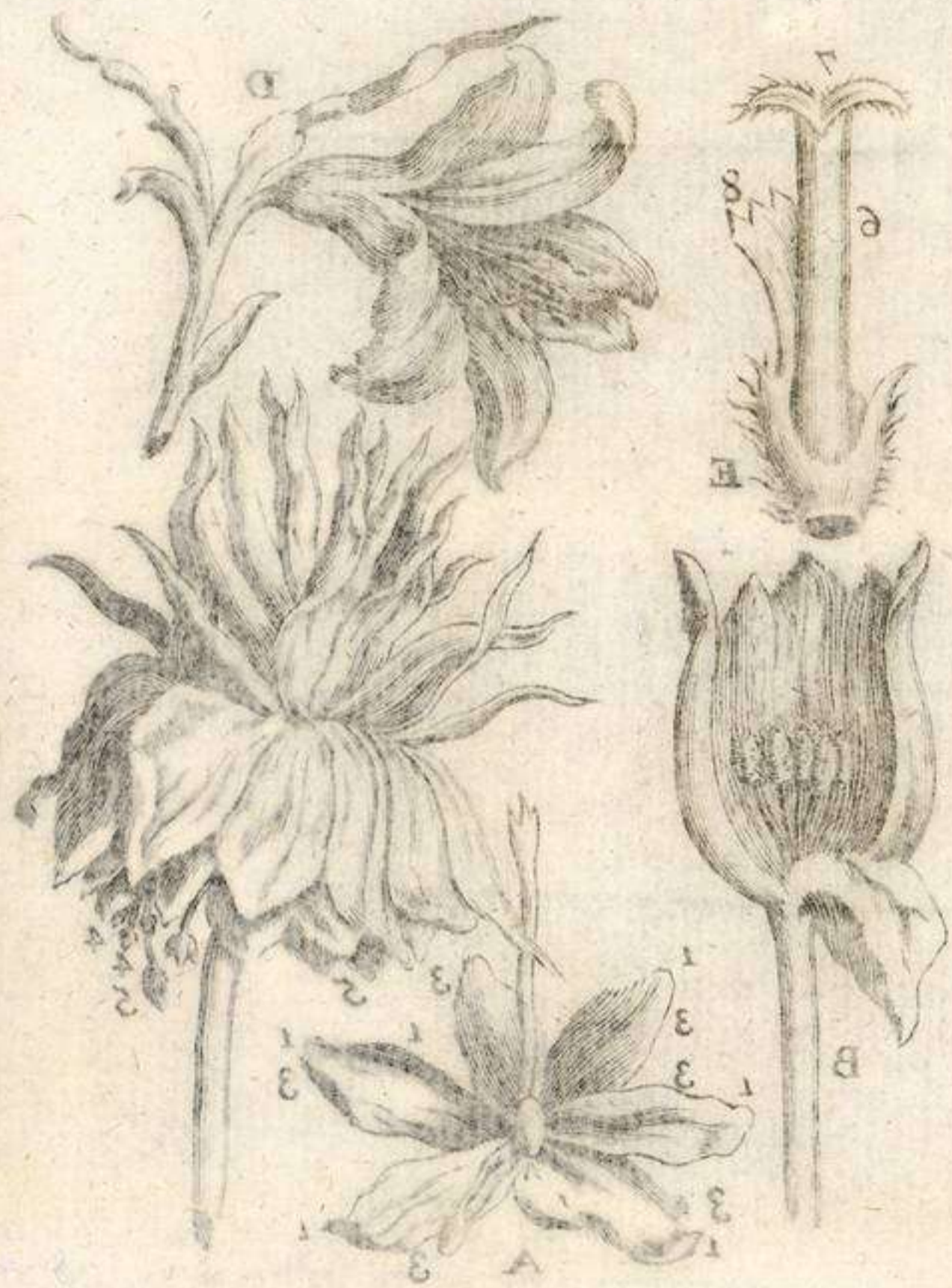
LAS



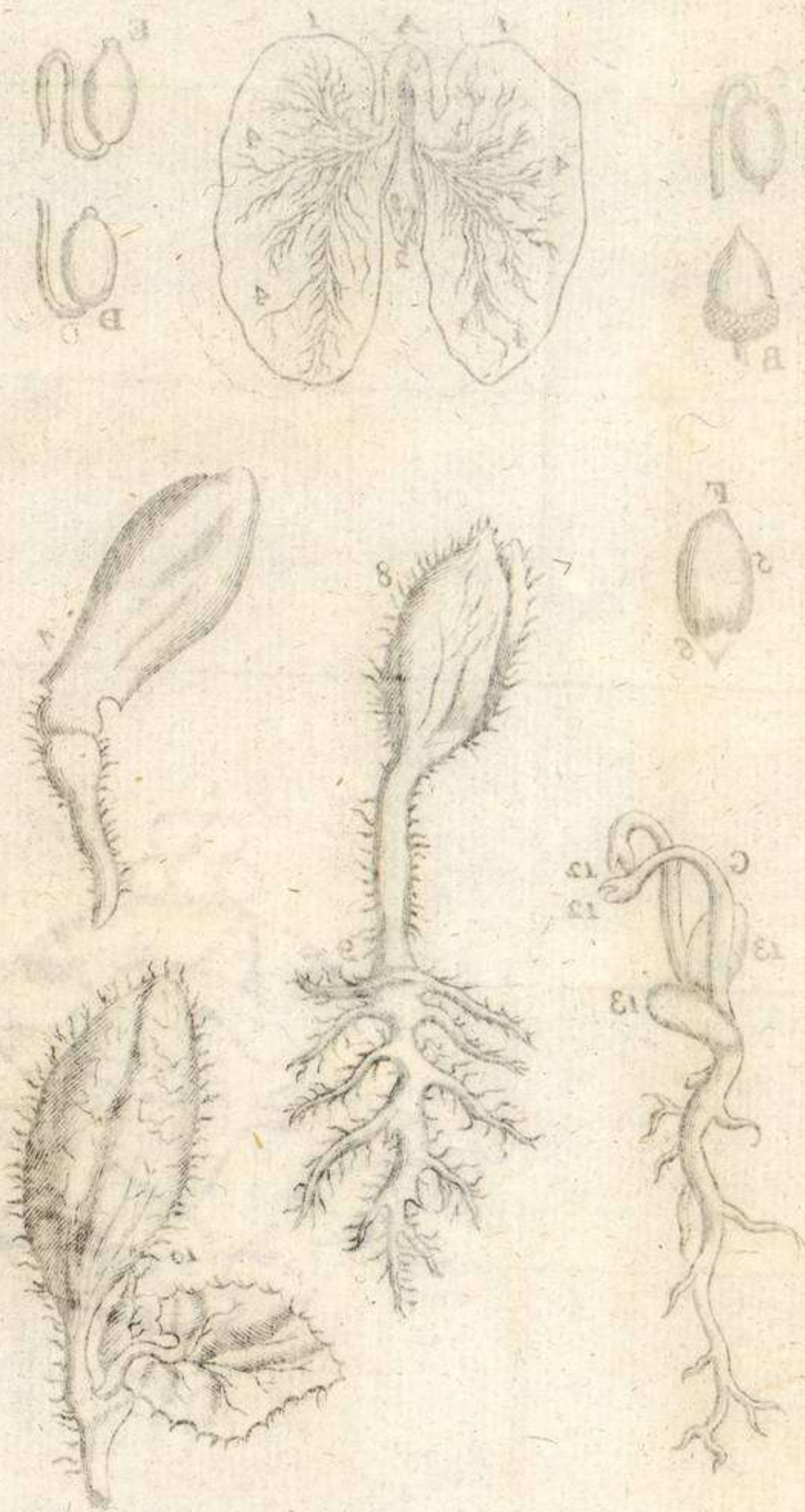
Los Granos ó Semillas.

Las diversas partes de las Flores.

La direccion de
las Ramas.



Las diversas partes de las Flores.



Los Granos o Semillas.



LAS PLANTAS.

CONVERSACION SEXTA.

EL CONDE.

LA CONDESA.

EL PRIOR.

EL CABALLERO.

La Cond. **C**aballerito : no es cumplimiento, sino realidad lo que le digo. La partida de V. m. tan pronta , é inopinada , me causa el mas vivo sentimiento. La nueva alianza , que hace su Familia , es la cosa mejor del mundo ; y conozco muy bien , ser indispensable, el que asista V. m. á esta ceremonia ; pero yo me habia hecho la cuenta de tenerle en mi casa lo que resta del mes de Septiembre ; y ve aqui ya en un instante desbaratados mis proyectos. A Dios Pesca , á Dios Caza , à Dios nueva Academia.

El Cab. Este último artículo es todavía el que me da á mí mas sentimiento , porque tenia en el corazon esta Asamblea. Fácilmente se encuentra donde ir á caza : pescar se puede tambien en todas partes ; pero yo no hallaré en alguna otra conversacion tan.....

Tom. II.

Ee

El

El Cond. ¡Há, Señor! que vamos á dar en la lisonja, desterremosla, como el mayor mal, de nuestra Academia.

La Cond. Muy bien. V. m. nos da las reglas, quando justamente se ha acabado.

El Cond. ¿Se ha acabado? Yo hago las cuentas bien contrarias, que no ha hecho sino empezar, y que todos los años en el mes de Septiembre hemos de repetir nuestras Juntas. ¿No es esto así, Caballero?

El Cab. No veo en eso sino un inconveniente; y es, que he de estar once meses suspirando porque vuelva el de Septiembre.

El Cond. Segun el carácter, que yo hé descubierto en V. m. hará sin duda bien, y con gusto quanto hiciere. Las Buenas Letras, que son ahora su ocupacion, no traen consigo, ni ménos atractivo, ni ménos utilidad, que la Historia Natural; ántes bien esta le es á V. m. ahora menos necesaria, y yo no se la propongo para sus adelantamientos, sino solamente como mera diversion. En tanto que esperamos su vuelta, el Señor Prior, y yo nos entretendremos en bosquejar la materia de nuestras futuras Conversaciones: yo le dexo á él el cuidado de la eleccion, y podremos sin duda los demas descansar en su fatiga.

El Cab. Felicidad es vivir en el campo; y lo sería tambien vivir en la Ciudad, si se logrása en ella lo que yo poséo aquí.

El

El Prior. Ruego á Vs. ms. que seamos más fieles en observar las leyes de esta Sociedad: alabanza ninguna, cumplimientos fuera. Los Académicos, como lo somos nosotros, no se deben juntar para admirarse, y aplaudirse mutuamente. Aquí hemos venido hoy para escuchar lo que la Señora Condesa nos prometió ayer.

La Cond. Es muy justo permitir á este Caballero, que les manifieste á Vs. ms. la amistad, y afecto, con que los mira; y más quando lo que yo hé prometido no da tanta priesa, ni excita tanto la curiosidad: pues lo que ofrecí, solamente es Hilo, y Cáñamo.

El Prior. Nosotros no miramos esta materia, sino como cosa muy digna, y tenemos mas necesidad de instruirnos en aquello, que sirve á nuestras necesidades, y usos, que de lo que pasa en la Luna, ó allá en Júpiter. No siempre hallamos mayor provecho en las especulaciones mas elevadas, en las cosas mas lejanas, ó en las materias mas abstractas. Mucho mas me complazco de ver á M. Reaumur ocupado en exterminar la polilla de nuestras tapicerías con la terebinthina, ó resina de terebintho, ó las chinches de qualquier lugar, en que estén, con el humo de tabaco, que á M. Bernouilli absorto en su Algebra, ó á M. Leibnitz combinando las diversas ventajas, ó inconvenientes de muchos mundos posibles: para ser racional, y sabio, parece, que es menester estar mil leguas de los

Memor. de la
Academ. de las
Ciencias 1724.

* El Italiano
pone 1728 pe-
ro en dos Edi-
ciones, que ten-
go está en el de
24. y no en el
de 28.

demas. Yo pienso bien al contrario, y creo, que la Philosophía no es bien que se aleje mucho del Hombre, y que no se puede emplear mejor, que haciendonos conocer lo mismo, que nos rodéa, y lo que dice respeto, y tiene correspondencia con nosotros.

El Lino, y el
Cáñamo.

La Cond. Es cosa chistosa ver, que de gracia, me pone el Señor Prior en el número de los Phîlósophôs, y que á Vs. ms. les dé por cosa phîlósóphîca lo que yo ofrecí decir del Cáñamo, despues que lo han dicho ya los Paysanos, que son ciertamente en esto nuestros Maestros: con todo eso, no me disgusta; pero acuerdense Vs.ms. que esta es Phîlosophía de Vacaciones.

El Lino puede ir de compañía con el Cáñamo; pues aunque sea mucho mas corto, y mas fino, es una Planta casi de la misma Naturaleza, solo que del Lino se hacen obras mucho mas bellas. Despues que ya el Cáñamo, y el Lino se han arrancado de la tierra, se secan, ò exponen al Sol, para que la simiente acabe de madurar, y luego se les golpéa muy bien las cabezas á estas Plantas, para que dén la semilla. Separada ya de este modo la linaza, y el cañamón, se empozan las cañas de una, y otra Planta, metiéndolas, hechas haces, en agua rebalsada, la qual será siempre tanto mejor, quanto esté mas clara. (**). Estos haces, ó manojos se dexan en el agua fixos, ó asi-

(**) Y debé reverterse, ò rebosar algo el agua, para que no se pudra la caña.

asidos á algunas estacas , por espacio de quince dias , poco más , ó ménos. En estando ya casi podrido el tallo , ó arista , que tienen el Cáñamo , y el Lino , se saca del agua , se desatan los haces , ó manojos , y se seca todo muy bien. En lugar de macerar , ó amolentar al Lino con un mazo , marra , ó almadana , se cura exponiéndolo alternadamente al fresco de la Noche , y al calor del Sol , lo qual le da mejor vista , y le comunica mas esplendor. Quando ya el Lino , y el Cáñamo están bien penetrados , y perfectamente enxutos , tomando cada maña , ó manojo de por sí , se va majando , ó quebrantando en un instrumento , á que llaman grama , (**) con la ayuda de una pieza de madera , llamada cuchillo , que unida por el un lado , cae por el otro , y encaxando en la grama , va machacando la caña del Cáñamo.

Con esta operacion (á que llaman *Agramar*) va cayendo toda la arista , ó parte leñosa , é interior del Cáñamo , quedando en la mano del trabajador sola la cañamiza , ó corteza , que rodeaba la arista , desunida ya , y sus hilos tan largos , como era toda la caña. Despues se pone cada puñado de hilos , ó cañamiza sobre una tabla perpendicular , llamada Caballete , y se espada , y sacude por todo el largo del caballete con una paleta , á que llaman *Espadilla* , para que caygan aún las menores briznas , que hayan que-

(**) Agramiza llaman en Aragon ; pero en Castilla dan este nombre á la caña misma del Cáñamo.

quedado de la arista : con lo qual desaparece toda , y los hilos de la corteza quedan limpios , y solos en las manos del obrero , ó espadador. Luego se perficionan rastrillándolos ; esto es , haciéndolos pasar por un rastrillo de grandes , y agudas puntas de hierro , y despues por otras mas delgadas , para separar así lo mas grueso , (***) que es lo que llamamos estopa , y con lo qual se hacen mechas , ó cuerdas caladas para la Artillería , y asimismo telas para liar , y empaquetar cargas , y hacer fardos : con que su utilidad en esta razon es infinita , pues sirve para conservar , y poner á cubierto las mercaderías mas preciosas , que se transportan á tantas partes.

Habiendo recibido el Cãñamo todas estas preparaciones ; esto es , empozado , seco , curado , majado , espadado , rastrillado , y asedado , si se ha de enviar á los Cordeleros , se hace líos , ò se reduce á copos , si se ha de hilar , para que vaya á los Texedores : (***) y vé aquí , que hemos llegado ya al huso , y á la rueca. Vs. ms. se rien , Señores , pues yo quiero hacerlos ver claramente de cuánto precio , y estima es lo que me desprecian tanto. Supongan por un instante , que Vs. ms. son tres Americanos , tres Iróques , (***) si gustan , ó si no , tres Chinos , que esto poco

(**) A esta separacion de las pias delgadas llaman *Assedar*.

(**) Primero va à las Hilanderas.

(**) Son cinco Naciones en la Nueva Francia , en América.

importa , y no sirva de ofensa , sino de mera suposicion. ; Qué pasmo les causaría , si yo les dixése , que habia en nuestra Europa una Planta pequeña , cuyo fruto era bueno para sustentar muchas aves , hacer una especie de pan , con que se ceba , y engorda el ganado vacuno , y se saca un aceyte , que sirve para alumbrar innumerables familias ? ; que los Européos , mas que todo el resto de los hombres , cuidan de quitar la corteza á esta Planta , sacando de ella aquellas grandes velas , por cuyo medio nuestros Navíos llevan las mercaderías al otro cabo del Mundo , de donde traen por el mismo medio las que nos faltan acá ? ; que con la misma corteza fabrican las gumenas , y cables , á que se afirman las áncoras , se forman cinchas , ataharres , maromas , cordeles , y bramantes , que todo sirve continuamente en la navegacion , en el comercio , en la labranza , y en tantos usos domésticos ? ; que de la misma corteza se fabrican Tiendas , ò Casas portátiles , que cobijan , y abrigan á nuestros Soldados , y Milicias en las Campañas , y Guerras ? ; que en ella hallamos el mas bello ornamento de nuestras mesas , y nos sirve de materia para vestirnos noche , y dia , con adorno , y abrigo , que nos conserva en un perfecto aséo , y limpieza , y contribuye á la salud de nuestros cuerpos , como ántes contribuían los baños , en cuyo lugar se há substituído , y de cuyo embarazo , y preparaciones nos exíme ? ; que

en

en fin , esta corteza , segun las diversas maneras con que los Europeos la disponen , viene á ser el mas hermoso atavío de los Reyes , ó el abrigo , á menos costa , del mas pobre Labrador , y mas desamparados Pastores ? Veán Vs. ms. aquí lo que el Cáñamo nos dá , y lo que contribuye á nuestro bien.

Ahora , Señores del nuevo Mundo : ¿ no les parece á Vs. ms. que es muy feliz el nuestro , por hallarse en él mugeres , que sepan manejar la rueca , y el huso , y aprovecharse , y disponer corteza tan preciosa ?

El Prior. Señora : yo , como buen Iróque , sostendré el honor de nuestra América. V. m. nos aplaude , y ensalza el Cáñamo de la Europa : estimable es , no lo niego ; pero nosotros tenemos tres Arboles , que á lo ménos valen tanto como vuestra Planta : el uno no pasa de la superficie de la tierra , ratero , ó reptil como una víd : el otro espeso , como una mata , ó un box ; y el tercero alto como una encina. Todos tres , despues de haber producido hermosas flores , llevan un fruto grueso como una nuez , cuyo exterior es del todo negro : al llegar á madurar este fruto , se entre-abre , y dexa ver dentro una borra de extremada blancura , y esto es lo que se llama Algodón. Sepárese este de su simiente , golpeándole con una Espadilla , que hace caer el grano á un lado , y la borra , ó lanilla al otro. Despues se le hila , para sacar , y texer toda es-

pe-

Las tres especies de Algodón ó Arboles , que producen el Algodón.

Savari.

pecie de obras , y telas , como medias , almillas , colchas , tapices , alfombras , cortinas , adornos , y galas de mil maneras , y de esto se hace tambien la moselina. Algunas veces se mezcla el Algodón con lana , otras con seda , y aún tambien con oro. ¿ Despues de esto despreciará V.m. nuestra América ?

La Cond. Yo le doy en buen hora gracias á la América , porque nos da el Algodón ; ¿ pero son Vs. ms. los Iróques , los que le disponen , y trabajan ? Saben muy bien servirse de nuestra industria.

El Cond. Puesto que el Señor Prior tomó la qualidad de Iróque para ser abogado del Algodón , yo tomaré la de Chino para vindicar al Asia , y manifestar , que le pertenece con mas justicia la alabanza del Algodón , pues se recoge allá por lo comun , y se dispone todavía mejor , que en Europa ; pero principalmente tomo este partido para ensalzar , pues lo merece , una Planta aún mas admirable , quiero decir , el Aloe , ó Lináloe de la China. En toda vuestra Europa no hay Arbol , que le compita. Ni hay que confundir nuestro Aloe Chino con la Zábila , ó Zábida , esto es , con aquella Planta , que tiene las hojas largas , con ciertas espinas cortas á los lados , y que adorna comunmente las Tiendas de vuestros Droguistas ; y de la qual se saca fácilmente una hilaza , propia para algunas telas , y que su principal mérito está en

Aloe, ó Lináloe.

Diction. Sàvari.

P romet. hist. des
drogues Lemer.

abastecernos de un zumo , (**) que se espesa , y cuaja , con bastante utilidad de la Medicina.

Nuestra planta de Aloe es un Arbol de la altura , y figura de un Olivo : debaxo de su corteza guarda tres especies de madera ; la primera es negra , compacta , y pesada ; la segunda es de color leonado , y ligera , como si estuviera podrida ; la tercera , que está ácia el centro del árbol , es de un olor muy subido , pero tambien muy agradable. A la primera se la dá el nombre de Madera del Aguila , y es rarísima. A la segunda el de Calambúco : esta se transporta á Europa , donde es estimada como una droga excelente : se quema del mismo modo que la cera ; y arrojada al fuego , esparce un olor aromático maravilloso. El corazon , á quien se le da el nombre de Calambac , ó de Tambac , es á los Indios mas estimable , que el oro mismo. Se emplea en perfumar los quartos , y los vestidos , y sirve de cordial en el desfallecimiento , nimia evacuacion , y perlesía. Asimismo se usa de esta madera , para engastar los dices , y joyas mas preciosas , que se trabajan en Indias. Además de estas ventajas , sirven tambien las hojas del Aloe de pizarras. Tambien se les da forma de platos , y de salvillas , con que despues de bien secas sirven de vaxilla en las mesas. Si las fibras , y nervios se les quitan con tiempo , se saca de ello un hilo , que tiene los mismos ser-

(**) Aloe , ò Acibar.

vicios, y usos, que nos han ponderado del Cáñamo. Las espinas, que se encuentran sobre las ramas, se empléan por los Indios en clavos, escarpas, dardos, y lesnas, con que se agujeréan las orejas, quando quieren honrar al Diablo con algunas austeridades singulares, y mortificativas. Si se quiere hacer al Arbol alguna cavidad, ó rotura, arrancándole alguno, ó algunos botones, mana, con prodigiosa abundancia, cierto licor, á modo de vino azucarado, de que se saca una agradable, y dulce bebida, que despues de algun tiempo se convierte en un vinagre excelente. La madera de las ramas es muy buena para comer, y sabe á cidra confitada. Tampoco carecen de utilidad las raíces, pues se acostumbra hacer de ellas cordeles, y sogas. En fin; toda una casa, y familia puede vivir, alojarse, y vestir con el Aloe. (**)

La Cond. Yo confieso, que ese es un Arbol muy estimable: feliz quien puede tener un Aloe. Pero en la Historia se nos dice, que hay muy pocos. Por lo demás, júnte V. m. todos los Aloes: añada todos los Cocos, ó Palmas, que los llevan en las Indias, y de quienes nos cuentan tantas maravillas: todo esto no es comparable con nuestro Cáñamo, porque esos grandes

Ff 2

Ar-

(**) La Palma llamada *Murichi* en el País de los *Guaraunos*, en la América Septentrional abastece, al modo que el Aloe, à aquellos Indios, de casa, menage de ella, comida, bebida, piraguas, pesquerías, mercancías, y en una palabra; de quanto necesitan para la manutencion de la vida. Véase el P. Joseph Gumilla, *Orinoco Ilustrado*, t. I. c. 9.

Arboles tardan mucho tiempo en crecer , y dar su fruto , no prevalecen en todas partes , no crecen en toda especie de tierra , ni ménos se pueden servir de ellos , sino destruyendo el árbol mismo; pero el Cãnamo en todas partes prueba, y de todos modos ; y como se siembra todos los años , no es solamente apreciable por sus excelentes propiedades , sino tambien por su fertilísima abundancia , que es tanta, que no hay cosa, que le iguale ; de modo , que llega á ser las delicias de los ricos , y el asilo mas seguro de los pobres.

El Prior. Confesémoslo gustosos. Habiendo hecho esta Señora eleccion de una Planta sin atractivo á los ojos , ni á la curiosidad , la escogió tal , que si exceptuamos el Trigo , trae las mayores comodidades , y las ventajas mas sólidas á la Sociedad humana.

La Cond. Caballero : ¿ por qué Planta se declara V. m. ? doméstica , ó extranjera ? Como le parezca mejor. Vs. ms. los Phîlósophôs son de todos los Países.

El Cab. Yo estoy por la Planta , que da el Azucar.

La Cond. Tiene V. m. razon. Esta planta , de que carecemos , enriquece el País , en que se encuentra , y trae mil conveniencias á los Pueblos adonde se lleva.

El Cab. Pero yo querria saber , qué figura tiene esta Planta , y de qué modo se saca de ella el Azucar ?

La

La caña delAzucar , ibi.

La Cond. Confieso con toda ingenuidad, que no sé palabra de eso: preguntenlo á nuestros Americanos, que ellos le comunicarán esas noticias.

El Prior. El Azucar propriamente no es otra cosa, que la sal, que se encuentra en el zumo, ó meollo de cierta caña, que se cultiva en las Indias Orientales, y aún con mayor abundancia en las Occidentales, ó América. La caña de Azucar, plantada en un sulco, ú hoyo, brota por cada nudo un renuevo, ó caña de siete, ú ocho piés, ó mas, de alta, formando un ramillete de hojas, bastante semejantes á nuestras espadañas, ó acóros, y una flecha terminada en un penacho, como nuestras cañas comunes; pero estas son inútiles, sino es en quanto hacemos de ellas rucas muy lindas, quando las otras dan de sí un almibar delicioso.

Por medio, pues, y á fuerza de brazos de aquellos infelices Esclavos, á quienes los Mercadores, que tienen nombre de Christianos, van á comprar, como si fuéran Caballos, ó Bueyes, al Senegál, ó los Reynos de Angóla, y Guinéa, se muelen estas cañas con la viga de un lagar, ó ingenio, haciendo colar el xugo, que destilan succesivamente, en cinco (***) calderas diferentes; y dándole diversas vueltas, y trabajándole de varios modos, separan el zumo, ó almibar de la sal, que contenia. Antes

(***) Tres traduce el Italiano.

tes se contentaban con empezar la separacion en las Indias , y le traían á Ruan , Orleans , y á otras partes , para perficionarlo ; pero el dia de hoy , ya nos le envian en panes , bien refinado , y bien puro. Este es el origen del Azucar , que nosotros anteponemos , sin mas , ni mas , á la miel , que estimaba tanto la Antigüedad. No nos dan cuidado los accidentes , ó casualidades , que pueden impedir el logro del trabajo , y afan de las Abejas. Todos los años , vastas Regiones , è Is- las enteras en el centro de la Zona Tórrida , abundan de una cosecha de cañas , de donde se saca el almibar , y despues la sal delicada , de que se usa con tan grande universalidad , ya sea para mantener muchas cosas , que no sería posible conservar sin azucar , y ya para sazonar , lo que sin este socorro estaría insípido , ó con nuestra sal comun muy picante , ó desabrido , por su natural amargura , y fortaleza.

El Cab. Me pasma el oír á V.m. que se halla Sal en una Planta.

El Prior. Todas las Plantas , y aún todos los cuerpos tienen sus sales. Quando los Chímicos disuelven un cuerpo por medio del fuego , hallan siempre yá más , yá ménos sales en lo que resta despues de la destilacion , ó resolucion del cuerpo. Las cenizas , que caen de la madera , que quemamos , no son otra cosa , que las partes terreas , y la Sal de la Planta , que se puso al fuego.

La Cond. Suplíco á Vs. ms. que dexémos pa-
ra

ra el año siguiente la Chímica, y que no emprendamos la resolución de las Plantas en particular, porque eso no tiene cabo. Algun día podremos recorrer las Plantas medicinales, las aromáticas, y las que son á propósito para sacar una bebida quotidiana. Emplémos el poco tiempo, que hoy nos queda, en tratar brevemente, y de paso de aquellas Plantas, de que se habla mas comunmente, y de quienes es mas preciso tener alguna noticia.

El Cab. Yo quisiera no tener jamás necesidad de conocer el Maná, el Ruibarbo, la Ypecacua-na, y la Kina: sé muy bien, que estos remedios son eficaces, pero no de dónde vienen.

El maná.

El Cond. El Maná es un azucar, ó una especie de miel natural, que mana de las hojas del Fresno en la Calabria, Provincia sita en la estremidad Meridional de Italia. Estas especies de manantiales son muy frecuentes. El vaso propio abastece de ellas, mas, ó ménos á todos los árboles; pero principalmente nuestros Tylos, y aún mucho mas nuestros Alamos, se ven en la Primavera todos cubiertos de un xugo pegajoso, que se transpira por las hojas, que van brotando. (***) El olor solo es un encanto, y parece, segun la delicia, con que se dexa per-
ce-

Diction. de Sa-
vari, y de Le-
meri.

(***) Hespaña abunda de Maná, principalmente en Andalucía, la Mancha, y Asturias, y se halla en las jaras, y otros Arboles: es suave, purgante, y parecido en el color al azucar. En Andalucía le llaman *Maná*. En el Viso, y de la parte de acá de Sierra-Morena, en que hay suma abundancia, le llaman *Mangla*. En Asturias *Almangre*. Y en Canarias, donde tambien se halla, le dan el nombre de *Man-*

cebir, que nos viene anunciando utilidades: puede ser, que la experiencia nos enseñe á usurlas algún dia. Este es un parecer, que empieza yá á ser comun, y nunca podrá serlo en demasía, pues Dios ha puesto en cada parte los remedios de las enfermedades, que son mas ordinarias en ella. Al rededor de nosotros tenemos una multitud de Plantas, que se están ofreciendo á servirnos, y que lo podrian hacer, si fuéramos mas cuidadosos para inquirir el cómo, y menos impacientes para averiguar sus virtudes, con que nos dispensarian de recurrir á remedios extranjeros, y peregrinos, siempre muy caros, no pocas veces trasegados, ó añadidos, y en lugar de medicina, convertidos en ponzoña, por la avaricia de los Mercaderes, ó á lo ménos alterados, y sin eficacia, por ser rancios, y estancios. Esperando, pues, las pruebas que harán, ó las experiencias reiteradas, y los descubrimientos, que son como consecuencia de ellas, es preciso conceder, que no tenemos remedios mejores, que los que el Caballero ha nombrado, y su afecto es casi cierto en muchas enfermedades.

El

Maugria. Las Abejas sacan del Manà, con suma brevedad, una especie de miel, que en sentir de muchos es la mas exquisita: yo tengo en mi poder un pedazo de panai de esta miel, con que me favoreció Don Francisco Fernandez de Soelmonte, Persona de erudicion tan singular, como útil, que le hizo traer de Asturias: su color tira à dorado, y su sabor es el mas agradable. Algunos afirman, que este Manà procede del rocío, ó pequeñas gotas, que destilan ciertas nieblecillas plácidas, que se ven en la Primavera en las cimas de los montes; pero que al mismo tiempo trae el daño de causar tizon en los Trigos, y podrir las frutas.

El Ruibarbo es la raíz de un arbolillo, que solamente se halla en Asia, y con mas particularidad en la Tartaria, pues el que se suele traer de América, y se cree de la misma naturaleza: aun no está suficientemente aprobado.

El Ruibarbo.

La Ypecacuana es la raíz de un arbolito, que no se encuentra sino en el Brasil.

La Ypecacuana.

La Kina es la corteza de un árbol, que crece solamente en el Perú. En muchos Países solo se le dá el nombre de polvos Jesuíticos, porque à los Jesuítas les debemos la obligacion de este precioso remedio, y de su hallazgo. El Caballero Talbot, Inglés, ha hecho su uso mas seguro, que lo era ántes, por el modo, con que nos ha enseñado à preparar la Kina.

La Kina.

Mém. de la Acad.
de las Cienc.
1729. M. de Ju-
sieu.

Ahora se comienza à usar la corteza de un árbol de la Cayena, (***) que se llama Simarouba, y se asegura, que suprime prontamente las dysenterias, aún las mas inveteradas.

La Simarouba.

Estos quatro medicamentos, tan eficaces, y tan justamente alabados, no son sino raíces, ò cortezas de ciertos árboles. Además de aquel xugo proprio, que pueden contener en sí, no podemos imaginar, que haya en estas raíces, ò cortezas, otra cosa, que fibras, arterias, y vexiguitas; esto es, pequeños vasos, destinados à filtrar, ò à dexar correr sus delicadissimos xugos. No sospecho, que estas cortezas, y raíces, he-

Tom. II.

Gg

chas

(**) En la América Septentrional.

chas polvos, y tomadas, no son en el cuerpo otra cosa, que unas pequeñas esponjas, cuyos poros, y aberturas son proporcionadas à la suma pequenez de los accidos, que despedazan, y trabajan al enfermo. Estos accidos, viniendo à insinuarse, ò por decirlo así, à envaynarse en las esponjas, bastante abiertas para recibirlos, y suficientemente cerradas para retenerlos; accidos, esponjas, y enfermedad, se evacua despues, se resuelve, y disipa poco à poco. Esta primera conjetura, que no está destituída de verosimilitud, me excita otra, y es, que podríamos hallar tambien acá éntre nosotros tal raíz, ò tal corteza, que produzca el mismo efecto.

La Genciana.

El Prior. La raíz de nuestra Genciana no le cede nada à la Kina para las calenturas intermitentes, y nótese, que hablo todavía de una raíz.

El Cond. Aún es necesario esperar, que algunas mas experiencias nos hagan conocer nuestras riquezas. (**)

La Cond. Vé aqui hablar de Medicina racional, y juiciosamente; pero con todo eso, no es la cosa mas gustosa: Plantas hay de uso, y conversacion mas divertida. Ruego à V. ms. que me digan: ¿de dónde vienen estas bebidas, ò mezclas, é infusiones, que se han hecho tan de mo-

(**) A mi me quitò la Genciana varias veces las tercianas, con la misma prontitud, eficácia, y dosis, que la Kina; pero es mucho mas amarga, que esta.

moda? ; el Thé digo, el Café, y el Chocolate?

El Cond. El Thé es solo la hoja de un árbol, El Thé, ibid.
que, de todos tamaños, en alto, y grueso, crece
en la China, y en el Japón. La hoja del Thé,
echada en infusion en agua caliente, y ayudada de
un poco de azucar para corregir su amargor, es-
parce un olor de violeta, y una Sal volátil, que
aviva, y despeja un poco el cerebro: con esto tie-
ne la fama de ser aperitivo, ò de que laxâ las vias.

El Café viene à ser las pepitas, ò simientes, El Café, ibid.
que se hallan en el corazon de una fruta roxa,
que se coge en un árbol pequeño en la Arabia Fe-
líz, ácia la parte de Adén, y de Mocha. Tambien
se ha empezado à cultivar, con buenas mues-
tras, en las cercanías de Batavia, en la Isla de
Borbón, que pertenece à la Francia, al Orien-
te (***) de Magadascár, y en las Colonias, que
la Francia misma tiene en Cayena, la Martinica,
y Santo Domingo, en donde se han puesto algu-
nos arbolitos con sus raíces, sacándolos para este
fin del Jardin Real.

El Chocolate, que se echa, y deshace en El Chocolate.
agua caliente, para sacar de este modo una be-
bida, ò composicion nutritiva, es una pasta, Savari,
cuya base, ò principal ingrediente es el polvo
de la almendra del Cacáo, la qual se saca de
una cáscara, ò hueso largo como un pepino,
y á este polvo se le juntan algunas otras dro-
gas.

Gg 2

gas.

(**) En la Vecindad pone el Italiano.

gas. (***) Los Mexicanos, en cuyo Reyno abunda principalmente el árbol del Cacáo, tomaban sus almendras, las mezclaban con maíz, que es el trigo de Indias con azucar, tal qual ellos la exprimian de sus cañas, y con simiente del Rocou, que es el mejor bermellón del Mundo: machacandolo muy bien entre dos piedras, y de esta mezcla sacaban una pasta, que comian seca al tener hambre, y la desleían en agua caliente en teniendo sed.

Los Hespáñoles, que halláron esta útil composición, bien entendida, y sobre todo de salida segura en el Comercio, se aplicáron tan bien à perficionarla, y à hacerla reeditar, y valer, que el dia de hoy un Cacáo, ò una Huerta de mediana magnitud, poblada de árbol de Cacáo, da al propietario mas de veinte mil escudos. (***) Hay el sentimiento (***) de que los Hespáñoles mezclan con el Cacáo mucho clavo, mucha canela, y otras drogas sin número. Los Lonjistas en París casi nada de esto mezclan, y mucho ménos de almizcle, ni ambar gris, que destruye à muchas personas la cabeza: contentanse con escoger el mejor Cacáo, que es el que llaman de Caracas, porque se coge en las cercanías de esta Ciudad, una de las

(***) Llámase así generalmente toda suerte de especerías, que se traen de Países lejanos, aunque se le dan también otras significaciones. Rich. let. D.

(***) De sesenta sueldos, ò doce reales de vellon cada uno.

(***) No tienen que tenerle, porque comunmente no se hace tal mezcla, sino sola la moderada de Cacáo, azucar, y canela; y tal qual muy poca vainilla, y clavo, y todo, quien tiene buen gusto, lo mas escogido, y con la mejor proporción.

las de Tierra firme : à esto añaden un poco de canela , la vaynilla mas reciente , y el mejor azucar , y rara vez el clavo , y han llegado à hacer un Chocolate muy estimado en todas partes.

El Cab. Yo no sé lo que es esa Vaynilla, que V. m. ha dicho. Ni tampoco conozco el clavo, ni la canela.

El Cond. La Vaynilla es una especie de vayna, llena de suco meloso , y de granitos negros, de un olor muy agradable: el terreno, que la produce es la América , principalmente en la Nueva-Hespaña, (***) y nace en una Planta, que trepa como la hiedra hasta lo mas alto de los árboles.

La Canela es la corteza de un árbol, que no se halla sino en la Isla del Zeylán : (***) en todas las demas partes la han destruído los Holandeses, y ellos solos tienen su Comercio. Quando se cuece el fruto del árbol de la Canela en agua, sale un aceyte, que se cuaja, como el sebo, à la medida que el agua se enfria: de este material se hace una vela perfectamente blanca, y se reserva para el Rey del Zeylán. Hay asimismo Canela blanca en Santo Domingo, y en las Antillas; pero tiene poca estimacion.

El Clavo de la especia es el botón de la flor de un fruto aromático. La figura es de Clavo, con

(**) La Vaynilla de las riberas del Rio de Amazonas es sobresaliente.

(**) La hay tambien en abundancia en muchas partes de las Islas Philipinas, en los Dominios de Hespaña, y asimismo en el País de los Quijos, y en otras partes de América, y de excelente qualidad. La de Macas excede todavia à la de los Quijos.

La Vaynilla.

La Canela. *ibid.*

Journ. des Scav.
1648, 11. Jan.

El Clavo.
Diction. de Savati,

con su punta , y su cabeza , con quatro especies de hendeduras , ò divisiones. Este botón , ó clavo le produce un árbol , que se halla en la Isla de Amboyno. (a) El árbol era muy comun en todas las Islas Molúcas , y todo el mundo se proveía de esta especie con libertad absoluta ; pero los Holandeses , á quienes los mayores obstáculos jamás han fatigado la paciencia , induxeron , ù obligaron à los habitantes de estas Islas à echar por tierra todos los árboles del Clavo , y no los han conversado sino en la Isla de Amboyno , de que los Holandeses mismos son dueños. Pero aún tienen otros mejores establecimientos en los Países , que producen la Pimienta , la Nuez moscada , y el Macís , que es la cáscara de la misma nuez , y mucho mas estimada que ella. De suerte , que la Europa entera , y casi toda el Asia , en esta especie de Comercio , está sujeta al arbitrio , y manos de los Holandeses. Esto es brevemente , lo que se puede decir de las infusiones , y mezclas , que hoy dia son tan de moda , y tambien el uso de nuestras mejores especerías.

La Cond. Dos cosas me mortifican , y disgustan en las bebidas Turcas , é Indianas , que éntre nosotros se han introducido con tanta frecuencia. La una es haberlas de componer por precision , siempre que se ha de usar de ellas,

Y

(a) Pequeña Isla al Medio-dia de Gilolo , en las Molúcas.

y la otra la dificultad, que hay en conservar lo que sirve para prepararlas, pues todo se evapora, y exhâla, siendo preciso continuamente renovar las provisiones.

El Cond. Por el contrario: el privilegio de nuestras mejores bebidas es conservarse largo tiempo. El vino de Borgoña se ha conservado, aún en la Persia, en donde Tabernier se le dió à beber al Gran Sophî, que le prefirió à su vino de Chiras, (***) y el de Reims, que M. de S. Evremond, buen Juez en materia de regalo, le llamaba el mejor vino del Universo. Nueve, ò diez años se conserva en las botellas, y aun mas, si se ha sabido escoger, y embotellar à tiempo.

Vino de Borgoña, y de Champana.

El Prior. Si nuestras bebidas Européas se conservan mejor que los licores Asiáticos, no es menor el privilegio de nuestro trigo, comparado con la raíz del Magnoc, de que los Americanos hacen su casave, ù hogaza; con el meollo del Sagú, de que amasan el pan en las Molúcas; y con todas las Plantas, por medio de las quales han procurado en diferentes Países suplir el defecto del trigo. Nosotros tenemos que dar gracias especiales al Criador, por habernos preparado un sustento el mas gustoso, fácil de cultivar, y que si se sabe cuidar, se guarda aunque sea cien años, y mas, si se quiere.

El trigo.

El

(**) El Italiano Sciras.

El Cab. ¿Cien años? yo le hé visto arrojar porque se habia encendido (***) en ménos de tres. ¿Cómo se podrá, pues, conservar ciento?

El Cond. Para conseguirlo es preciso à los principios revolverle bien de quince en quince dias, à lo ménos, por espacio de seis meses, desde que se recogió. Luego se continúa en moverle de mes á mes, y aún se puede diferir algo mas. Al revolverle, se le muda con una pala de un lado à otro, esparciéndolo muy bien, à fin de que la porquería, el polvo, el ayre cáldido, y abochornado, que encierra, se avénte, se separe, y se disípe. Quando ya el trigo apartó de sí por este medio, y arrojó su propio fuego, se le puede conservar quanto se quiera, con tal, que el techo del granero esté un poco alto, y no se le comuníque la humedad de modo alguno. Pero para impedir seguramente la accion del ayre, que siempre es peligrosa, y la entrada del gorgojo, que se multiplica sin término, y fabrica un alojamiento en cada grano de trigo, se esparce encima de el montón un poco de cal viva, extendiéndola por todo él, y despues se riega ligeramente con un poco de agua, y así sale por las aberturas, que esta abre en aquella piedra calcinada en la calera, el fuego, que tenia dentro. La cal se deshace, y viene à quedar como una papilla blanca.

(**) Recalentado dicen en Andalucía.

blanquísima, que se insinúa por todas partes en el trigo, profundizando como cosa de dos dedos. De la mezcla, y union, que se hace de esta papilla, y del grano, se forma una costra, que impide, que el trigo se evapóre, y desubstancie, y asimismo, que se encienda, y grille, ò entallezca.

El Prior. El año de 1707. se abrió en la Ciudadela de Metz un Almacén de trigo, que se habia puesto alli el año de 1578. El pan, que se hizo de él, salió muy bueno. Quando M. el Abad de Louvois hizo el viage de las fronteras, y limites de la Champaña, como era hombre sumamente inteligente, y deseoso de instruírse en quanto pertenecia à Ciencias, y Artes, todo lo quiso ver, y todo se le franqueò. Pero en particular registró en la Ciudadela de Sedán un montón de trigo, que por espacio de 110. años se habia conservado, à pesar de la humedad del lugar, que al principio le hizo entallecer hasta mas de un pié de profundidad dentro de toda la superficie. Las hojas, y las puntas de las cañas, despues de haber subido à cierta altura, faltas de ayre se habian podrido, y caído abaxo sobre sus raíces. De esta masa seca, y conglutinada con los granos inmediatos, se formó una costra muy espesa, que conservó indemne, è incorrupto el trigo restante; y el pan, que se hizo de él, se envió despues á la Corte, donde lo juzgáron de muy buena calidad.

El Cab. Si eso es así, no deberíamos temer mucho el rigor del hambre; pues cuando la cosecha es abundante, se podrían hacer Pósitos, formar Sylos, y llenar Graneros, sin que tuviéramos en los años estériles necesidad de ir à comprar tan caro el trigo à Países extranjeros.

El Cond. Así lo executan los Holandeses, que hacen siempre provision para dos años. La empresa podrá acaso parecer ardua para un Reyno tan dilatado como el nuestro; pero es preciso confesar, que hecho ya una vez el gasto, quedarían los pobres exêmtos de carestía, y de tan subidos precios: los ricos libres de insultos; y desterrando de este modo la crueldad del hambre, nos libramos todos del mayor de nuestros enemigos, que siempre lleva tras sí una buena parte de Ciudadanos, y atrahe á la que perdona los peligros de la sedicion, y de enfermedades contagiosas.

El Prior. La Providencia que V. m. dice, no solo impidiera el mal, sino que nos librara tambien del temor de padecerle, que es muchas veces tan funesto, como el mal mismo. Para que se cierren de una vez todos los Graneros, y para traer la carestía, aún quando hay en realidad abundancia, no es necesaria otra cosa, sino dos, ò tres Lunas nocivas, ò poco favorables à los bienes de la tierra. Al punto se asustan todos, todo se mira en desorden,

den , sin que ya pueda la mas sábia providencia detenerle el mal. Un Pósito de trigo formado con ajustados , y juiciosos reglamentos , en cada Provincia del Reyno , daría por el pié , y arrancaríá de raíz nuestras miserias.

El Cond. Todos estos proyéctos , con que nos lisonjemos tanto , son fáciles de hacer à los meramente especulativos , como nosotros , que ignoramos las necesidades del Estado. La idéa se ha propuesto muchas veces , se ha aprobado no pocas , y siempre la ha desbaratado multitud de obstáculos. Desengañémonos , que à nosotros no nos conviene acerca de esto , sino manifestar nuestros deseos , y quedarnos por lo demás con quietud , descansando en el sábio Gobierno de quien ríge. En lugar de arreglar el Reyno , pongamos órden en nuestras Plantas , de que nos hemos apartado un poco.

La Cond. Eso mismo decía yo ; pero para poner al Caballero en estado de aprender mucho mas , que aqui se le podría enseñar , en el poco tiempo , que nos queda de tenerle con nosotros , le he de dar un buen consejo , y es , que quando ya esté de vuelta en París , vaya de quando en quando à hacer la Corte à los Directores , y Trazadores , ó Diseñadores del Jardin Real ; y alli verá , que hallan bien en que interesarse los ojos , y los oídos. Entre todas las ocupaciones no hay otra mas sencilla , ni mas natural al Hombre , como ni mas deliciosa,

Hh2

que

que el cultivo de las Plantas. Por mí puedo decir, que le he tomado tal afición, que no se me pasa día sin hacer la ronda, y salir à registrar mi Jardin, y mi Huerta. Siempre encuentro alguna cosa nueva, que me dé gusto: el ánimo se esparce, el cuerpo se regocija, y ambos hallan su conveniencia en este ejercicio. Para inspirarle, pues, al Caballero esta inclinacion, es preciso hacerle notar, que el cultivo de las Plantes no es menos noble, que divertido: siempre ha tenido no menos atractivo para los Monarchâs, que para el Pueblo. Al presente es cosa muy comun en Inglaterra, Alemania, (***) y Francia, ver à los Señores aplicarse à criar, y conservar el mayor número de las Plantas mas singulares, y á perficionar la Jardinería, y Agricultura.

El Prior. Es cierto, que el dia de hoy tienen tanto placér en esto las Personas mas calificadas, y juiciosas, que no miran solo como diversion, sino como un negocio muy sério el cuidar de sus Jardines. Jamás vió la Antigüedad tan adelantado el arte de saber ordenar, y cultivar una Huerta. En ella se descubre la simetría, y se admira la hermosura, no ménos que en un Jardin. Huertas se ven, en que el buen órden, y la limpieza no lisonjéa ménos los ojos, que los quadros de flores, que en un Jardin nos arrebatan la vista. La hermosura de las calles, la distribucion de las
eras,

(**) La traduccion Italiana omite à Alemania.

eras, (**) los descubrimientos de mil secretos nuevos para hacer las Plantas mas fecundas, y acaso mas varias las especies, causan un placér sin comparacion mas delicioso, y que satisface mas, que los que ocasionaba ántes aquella figura, y órden regular de los boxes, y los texos. Este gusto sobresale, y honra nuestra siglo, y por aqui se conoce, que no siempre despreciamos lo que es sólido, y que podemos tambien ser racionales, aún en nuestras mismas diversiones, y placéres; pero yo quisiera, que el cultivo de las Plantas fuese como virtud sólida, y verdadera, libre de todo vano escrúpulo, y desembarazado de toda práctica supersticiosa.

Jamás se han visto las gentes tan obstinadas como ahora en afirmar, y crecer las influencias de la Luna, y de los Planetas sobre la Agricultura, y en los Arboles, y Plantas de los Jardines. Se observa aún con regularidad el no sembrar, plantar, ni podar en menguante de Luna: se estudian para esto ciertos dias, y el conocimiento de esta práctica llena de inquietud, y zozobra, es comunmente toda la ciencia de ciertos charlatanes, que pasan por Jardineros. Cada dia se manifiesta la falsedad de sus pretendidas reglas con mil experiencias contrarias, y los Jardineros deberian confesar la inutilidad de sus observaciones. Pero lo executan tan al contrario, que quando algun Arbol,

Si la Luna influye en las Plantas.

(**) También se llaman Bancales, Tablares, y Tableros.

ò Planta se logra , se dan la enhorabuena de haber escogido para plantarla el tiempo , que en su Kalendario les señalaba la Luna ; y quando el mismo Arbol , ò Planta , sembrada , ò puesta por el vecino en tiempo totalmente contrario , sale , y florece , aún con mas felicidad , que la suya , lo atribuyen à la tierra , al ayre , ò à los vientos , en lo qual tienen razon ; pero no conservan por eso ménos su vana observacion con la Luna , y sus influxos.

El Cond. V. m. ha reparado , y destruído ya con esto el escándalo , que me habia dado quando dixo , que dos , ó tres Lunas contrarias à la Agricultura , ponian en confusion à los hombres.

El Prior. Entónces hablé el language corriente ; pero en la realidad eran muy diferentes mis idéas. Como la persistencia , y continuacion de los vientos , que tienen tanto poder sobre nuestras haciendas , y aún sobre nuestros cuerpos , se mide cómodamente por las phâses de la Luna , (a) y así se dice , el primer quarto de Luna fué lluvioso , el segundo cálido ; de aqui proviene , que se atribuye à la Luna lo que en verdad es solo efecto del ayre.

El Cond. Esta es puntualmente la misma observacion , que últimamente me hicieron notar en una Carta de M. le Normand , à cuyo cargo está la direccion de los Vergéles , y Huertas

(a) Las diversas apariencias , ò quartos de Luna.

tas Reales. Sus términos expresos, de que me acuerdo muy bien, son estos: „Que en un „excesivo número de experiencias, hechas „exáctamente, y en diversos años acerca de „cada una de las operaciones, que se hacen, „y experimentan en las Plantas, y Arboles, no „habia hallado cosa alguna, que favoreciése „la esclavitud, que profesáron nuestros Pa- „dres, à los diferentes aspectos, ò phâses de „la Luna.

La authoridad de un hombre, que con una experiencia grande une un discernimiento igual, me hace mas fuerza, que cien observadores, ò Sabios fingidos. Este fué tambien el sentir de su Predecesor M. de la Quintinié, que solia decir: Que no había cosa mas frívola, que entretenerse en observar los quartos de Luna, quando se quiere plantar, ò podar: que en la realidad lo que conviene, y se necesita, es executar cada cosa en su estacion, escoger el tiempo benigno, y favorable, y esperar despues el buen éxito, no del dia, que se ha escogido, sino de la accion del Sol, del temperamento del ayre, y disposicion de la atmosphêra.

El Cab. Despues que se conoce tan claramente la accion del Sol, y de los vientos; ¿por qué se obstinan tanto en atribuir una multitud de efectos à la Luna, cuyo influxo, ni se dexa sentir, ni conocer?

El Prior. Esta es una preocupacion array-
ga-

gada, y vestigio verdadero de la antigua Idolatría. Los primeros hombres, que arreglaron los tiempos despues del Diluvio, se sirviéron para esto de un medio sumamente cómodo, que reconocieron claro, y expuesto à los ojos de todo el mundo, y asi para distinguir los varios tiempos del año, y el trabajo de cada estacion, usáron de las phâses de la Luna; y como por esta causa recurriésen siempre à ella, para señalar sus labores, poco à poco se llegó à imaginar, que influía en ellas. Despues, atribuyendo nuevas fuerzas, à medida que se iba acercando al Plenilunio, se llegó á persuadir los hombres, que lo que se sembraba en Creciente, ò Luna llena, tenia mas vigor, y cobraba fortaleza; y que al contrario, lo que se sembraba en Menguante, participaba la flaqueza, y descaecimiento de este Astro. Y como los Cangrejos, y las Ostras se hallásen bastantes veces gruesos, y bien sustentados ácia el tiempo de Luna llena, diéron del todo lugar, para que aquella observacion, mal entendida, pasáse à regla, y proverbio, à quien mil experiencias han desmentido despues, aunque inútilmente. Habiéndose asimismo levantado algunas veces en Menguante vientos nocivos, no ha sido necesario más para quitarle del todo la fama, y robarle la estimacion à esta apariencia, ò phâse de Luna; y por esto se ve hoy con tan mala reputacion.

El

El Cond. ¿Pues, y qué dirá V.m. de las Estrellas? ¿Cómo ha sido posible atribuirles tanta fuerza, é influencia sobre nosotros, que muchos les achacan, aún el día de hoy, todo el mal, ó el bien, que experimentamos?

El Prior. Esto ha sucedido por una equivocacion, semejante á la precedente. La diversidad de las situaciones del Sol, colocado en un tiempo debaxo de ciertas Estrellas, y en otro debaxo de otras, ha hecho atribuir á las Estrellas mismas, yá el excesivo calor, yá la lluvia, ó yá los vientos, que se habian experimentado debaxo de estos aspectos diferentes, y se pasó en esta locura tan adelante, que buscaban en las diversas situaciones de los Planetas, y en los aspectos de tal, ó tal Estrella, el origen, y destino de todo quanto pasa en el mundo. Y esto es lo que ha llenado de tantas observaciones ineptas, y máximas falsas los libros de los antiguos, especialmente los que tratan de Agricultura.

Las Geórgicas de Virgilio, que se puede decir, que son el mejor monumento, ó la pieza mas perfecta, que nos queda de la antigüedad Pagana, están desfiguradas con cien notas frívolas acerca de las buenas, ó malas qualidades de ciertos días de la semana, ó de la Luna, y sobre las variaciones del ayre, que atribuye este Poeta, resuelta, y atrevidamente, yá al aspecto de la Canícula, yá al ocultarse las Pléyadas,

das, y yá al salir el Sol, ó las Cabrillas, aunque entónces sucedia, como ahora muchas veces, lo contrario de lo que afirma. Por excusarle, se puede decir, que no se podian proponer en mejores versos las idéas falsas, y populares, en que la educacion le habia imbuído.

El Cab. Supuesto que hablamos de los Animales celestes, que se ha creído obran con tanto poder en los Animales, y Plantas, que cubren la Tierra, permítame V.m. que le pregunte: ¿por qué se han atribuído á las Estrellas los nombres, y las figuras de Animales? ¿Cuál es el origen del Carnero, del Toro, y de todo lo que me han mostrado en el Zodíaco? Me dixéron sus nombres, y la situacion, que allá tienen; pero nunca me han dado la razon de estas cosas, que me parecen bien extraordinarias, por mas que oygo hablar de ellas cada dia.

El Prior. No es fácil satisfacer á V. m. plenamente acerca de este lenguaje extravagante, que parece se introduxo éntre los hombres desde la mas remota Antigüedad. Por tanto es necesario hacer alguna distincion, y no juzgar de los nombres de los doce signos del Zodíaco, como de las otras constelaciones de la Esphêra. Los Sabios creen comunmente, que fuéron los Egypcios, los que diéron los nombres de diversos animales á los doce signos del Zodíaco, y que lo executáron siguiendo su costumbre, que era significar las cosas dignas de nota, por medio

Vanidad de la
Astrologia judi-
ciaria, &c.
Origen del Zo-
diaco.

dio del symbolo , ó figura de algun animal , ó de otro objeto conocido , que dixése con ellas alguna relacion , ó respeto. Pongo por exemplo : lo que yo me hallo muy inclinado á creer es , que representaban á Dios , y sus atributos , como la inmensidad , la omnipotencia , la fecundidad , y la pureza , con el symbolo del Sol , y al Sol mismo , que es como regla de la Naturaleza , debaxo de la figura de un Cochero , á quien daba á conocer un látigo ; ó de la figura de un Gobernador , conocido por un Cetro. (***) Y acaso fué esta una de las principales causas de la Idolatría , habiéndose los hombres olvidado de Dios poco á poco , por ocuparse solamente en la imagen del Sol , ó en el Sol mismo , que les representaba al Criador.

Pero sea de esto lo que fuere : lo cierto es , que los Egypcios tenian grande aficion á los geoglíphicos , y que las doce partes , en que principalmente se divide el Zodíaco , tienen , desde la mas remota antigüedad , los nombres de diferentes animales , lo qual es realmente segun el método , y gusto de los Egypcios , y se les pueden dar algunas explicaciones bien verosímiles. Pero en quanto á la mayor parte de las otras Estrellas de la Esphêra celeste , es cierto , que recibieron sus nombres en la Grecia,

li 2

pu-

(**) La traduccion Italiana omite estos dos symbolos del Sol , y en su lugar pone , que la Luna es symbolo de la Naturaleza , que recibe el ser de Dios , como la Luna del Sol , que la comunica sus luces.

puramente por capricho de los Griegos, por lo qual no es necesario buscar la razon, que tuvieron para ponerlos. Los Griegos imitaron á los Egypcios, dando el nombre de diversos hombres, ó animales á las Estrellas; pero con esta diferencia; que los primeros Egypcios aplicaban nombres simbólicos á ciertas Estrellas, á causa de alguna semejanza éntre el symbolo, y la constelacion; quando los Griegos, que ignoraban esta semejanza, ó conveniencia, y admiraban la ciencia de los Orientales, teniendo corrompido el gusto, y un genio inclinado á la invencion de las Fábulas, imagináron cien cuentos despreciables acerca del origen de los animales del Zodíaco, y aplicáron á las otras Estrellas los nombres de los Heroes, y animales mas conocidos en tanta ridícula metamorphôsis como ideó su vanidad.

El Cab. Dexémos, pues, á los Griegos con sus Fábulas. Dígame V.m.: ¿qué razon pudieron tener los Egypcios para llamar Cancer, ó Cangrejo, á un monton de Estrellas, á otro Leon, la Virgen ó los Peces?

El Prior. Los primeros Egypcios, ó por mejor decir, ántes que ellos los primeros Châldéos, despues de haber observado los quatro tiempos, ó Estaciones del año, viéron, que el Sol, aún dentro de estas mismas Estaciones, se hallaba succesivamente colocado debaxo de diferentes Estrellas. Para mayor exâctitud, pues, y para di-

dividir el año de un modo invariable, y cómodo, diéron á cada uno de los quatro Tiempos, ò Estaciones del año tres domicilios de diferentes Estrellas; y á todo el año le dividiéron en doce casas, ó domicilios del Sol. A estas casas les diéron doce diversos nombres de animales, cada uno relativo á lo que pasaba sobre la tierra en cada porcion del año. En la Primavera colma el Sol la tierra de bienes, y como las Ovejas, Cabras, y Vacas eran aquellos, de que hacian mas caso los Antiguos, y los que mas deseaban, diéron los nombres de estas especies de animales á las tres Constelaciones, que corre el Sol en esta Estacion, para significar la fecundidad, que les traía de nuevo consigo.

Signos, ò casas del Sol.

La primera Constelacion, debaxo de quien se halla el Sol despues del Invierno, quando los dias, y las noches son iguales, obtuvo el nombre de Aries, ó Carnero, por ser entón- ces el tiempo mas oportuno de comerle, quiero decir el Cordero, cuyo padre es aquel Signo, ó el Carnero, que significa. Al segundo diéron el nombre de Toro. (**). Al tercer conjunto de Estrellas, Constelacion, ó Signo, porque las Cabras están en el mes de Noviembre en zelos, y su preñado dura solos cinco meses, sin que tarden mas en parir dos hijos, que uno solo: le diéron el nombre de Gemélos, ó de Cabritos,

El Carnero.

El Toro.

Geminis.

(**) Porque por lo comun las Vacas están en Abril en zelos. Trad. Ital.

Castor, y Polux. en lugar del qual los Griegos substituyéron sin razon los dos hermanos Castor , y Polux.

Cangrejo. Quando el Sol ha llegado ya al Solsticio del Verano , cesa de acercarse mas à nuestro Polo , y empieza á retroceder ácia el Equador , volviendo , por decirlo asi , sobre sus pasos : por lo qual los primeros Astrónomos juzgáron debian dar á las Estrellas , debaxo de quienes se halla entón-ces , el nombre de Cangrejo. Todos saben el modo , con que camina este animal , siempre ácia atrás : con que nada hay mas proprio para significar la retrogradacion del Sol. Los calores excesivos , que se siguen , hiciéron mirar al Sol como en su mayor fortaleza , y lo significáron dando á la Constelacion , en que está entónces , el nombre de Leon , el mas terrible de los animales. La siega , que se sigue muy poco despues , da el carácter á la sexta Constelacion por medio de la figura de una Jóven segadora , que lleva una espiga. Este symbolo se tomó de las Doncellas , que ganan su vida á espigar , siguiendo á los segadores , para recoger las espigas , que quedan en los rastrojos , y no era posible significar mejor el tiempo del Año , en que la Providencia da las provisiones necesarias á los pobres , y á los ricos. Este Caballero notará , que la espiga que trae en la mano , se llama en el Idioma Hebréo *Shiboleth* , y en el Arabe *Sibbul* , ó *Sibbula*..... ¡ Del Hebréo , y del Arabe ! ¡ qué conversacion ! dexemosla para el año siguiente.

La

La Cond. Continúe V. m. que va á hallar sin duda el origen de las Sibyllas, y no es imaginable el deseo, que tengo de saberle.

El Prior. El nombre de la Espiga, ó de Sibylla, fué dado á la Doncella que la trae, y no hay cosa mas natural, y sencilla, que este nombre en su origen: despues viniéron las Fábulas; y de lo que no era sino un symbolo, se formó una Historia. Fingióse, que esta Sibylla habia sido arrebatada desde la Tierra al Cielo; y para hacer el viage, se le diéron alas en la forma, que la pintan. Añadiéron, que habia tenido el espíritu de Dios, y prophétizado la abundancia, ó la esterilidad, por lo qual traía la espiga en la mano. De aqui vino la Sibylla Erythréa, y en la misma Turquésa fabricáron otras dos Sibyllas la Perséa, y la Cuméa. Todas aquellas mugeres, ó Sacerdotisas, que se metiéron á adivinar, ó juntar prophécias, yá fuesen antiguas, y verdaderas, ó yá nuevas, y falsas, llegaron con el tiempo á ser otras tantas Sibyllas; pero esto es detenernos demasiado: volvamos á nuestras Constelaciones.

A decir verdad, no se podia explicar mejor el Asterismo, (*) debaxo del qual sucede el Equinoccio, que iguala las noches con los dias, por medio de una balanza puesta en equilibrio. Las enfermedades, que el retiro del Sol suele ocasionar, ó que sobrevienen en medio del

La balanza, ó
Libra

Oto-

(*) Un conjunto de Estrellas.

Escorpión. Otoño, hicieron dar á las Estrellas de la Constelacion siguiente el nombre de Escorpión, porque este animal trae en su cola un aguijón con una botellita, ó vaso lleno de veneno, y huyendo, usa de uno, y otro. El Archero, ó Sagitario, que viene despues, dice relacion con la caza, que se sigue á la caída de la hoja. Los Griegos substituyéron en lugar del Cazador la idéa fabulosa de un Centauro. Como el Cangrejo, que anda ácia atrás, habia servido para caracterizar el Solsticio del Verano, desde cuyo punto vuelve el Sol ácia el Equador; asi por el contrario, para significar el Solsticio del Invierno, despues del qual el Sol sube, y continúa en subir hasta el otro Trópico, escogieron el nombre de Cabrón, ó Capricornio, porque estos animales tienen la costumbre de trepar quando pacen, y continúan en subir al mismo tiempo que roen despuntando las hierbas, hasta colocarse en las cimas de los montes, rocas, y colinas. El cántaro de agua, ó Aquario, puede muy bien significar las lluvias, nieves, y triste estacion del Invierno, que está entónces en su fuerza. En fin, los dos Peces, unidos entre sí con un lazo, parece, que dicen relacion con la generacion de los peces, que comienza á declararse al fin del Invierno, ó con la pesca, que empieza entónces á ser abundante, y feliz. (*)

Capricornio. No

Aquario.

Piscis.

(*) Véase la Historia del Cielo, t. 1.

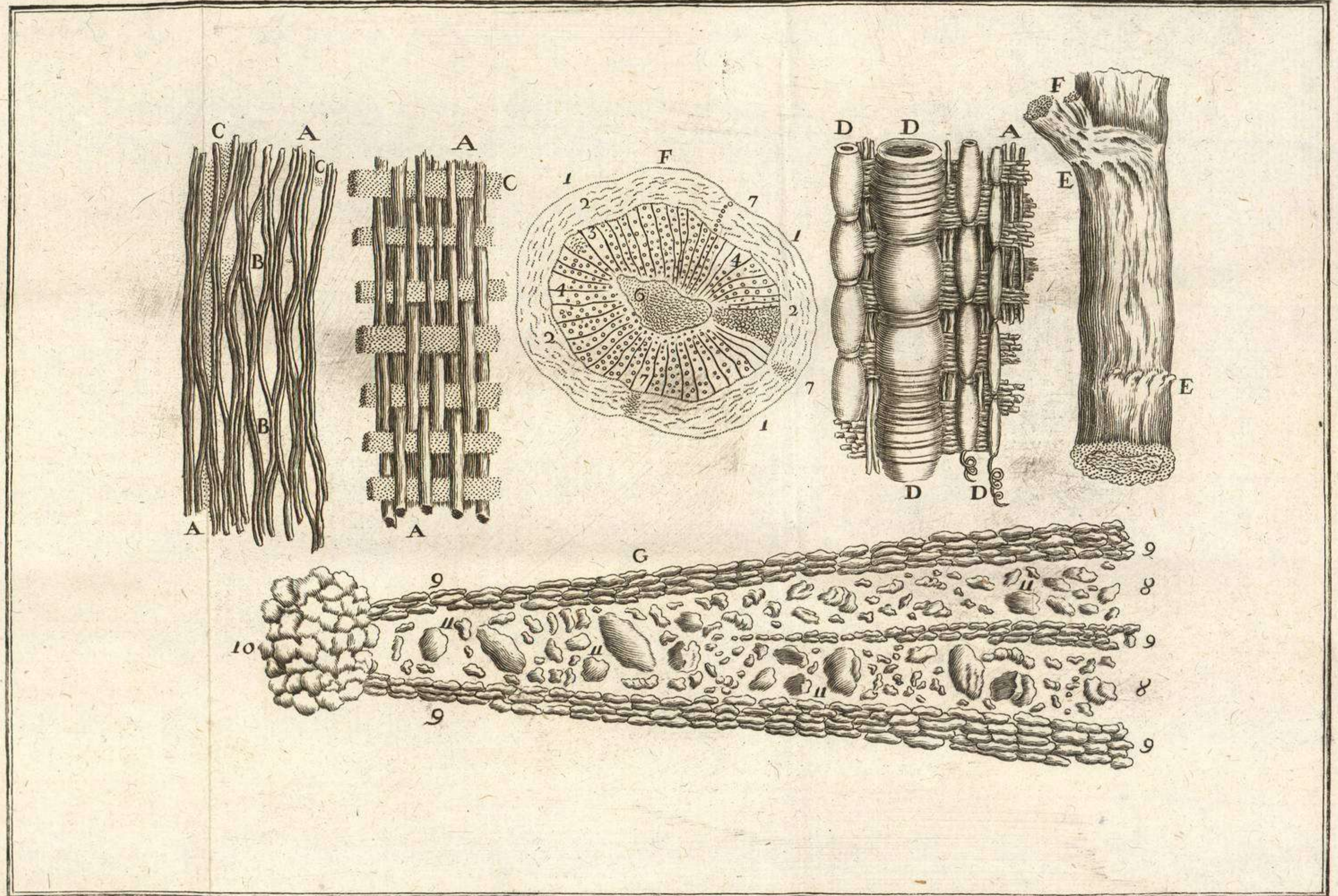
No hay sino perdonar el atrevimiento, con que aquí propongo mis conjeturas, pues véo muy bien, que no satisface todo igualmente.

El Cond. No obstante, su explicacion de V.m. tiene un ayre de verosimilitud; y quando todas las conjeturas no sean tan fáciles, que acierten con la verdad, basta, que haya algunas, que sean naturales, y sensibles, para que entendamos, que fuéron unas semejanzas, ó relaciones, tales, que han dado ocasion á los antiguos para llamar á los doce signos del Zodíaco del modo que los llamáron: lo qual arruina todos los fundamentos de la Astrología Judiciaria, y la práctica, y usos supersticiosos de la Agricultura.

El Cab. Voy á apuntar todo esto, y á juntarlo con el resumen, que tengo hecho de las demas conversaciones. Yo ruego al Señor Prior, que lo revea todo en el tiempo, que queda hoy, y mañana, ántes de mi partida, porque quiero partir con mis Amigos lo que hé aprendido en mi viage.

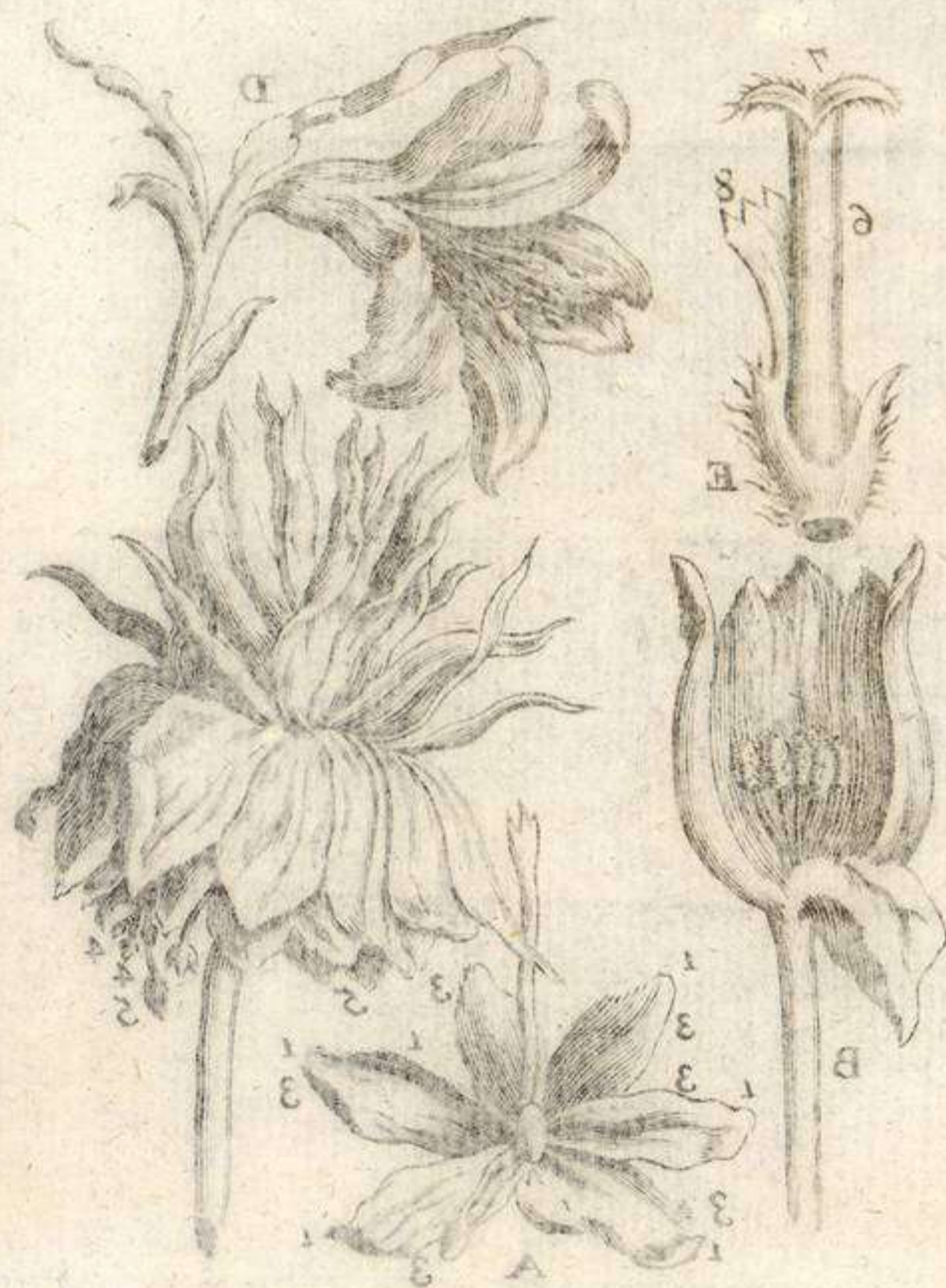
La Cond. Caballero: si V. m. nos vuelve á visitar para las próximas Vacaciones, yo le prometo el segundo Tomo, con tal que el Señor Prior, y el Señor Conde sean mis fiadores.

A. Las fibras de la madera. B. Las mallas, ó canales, al través de los quales pasan las filas, órdenes, ó masas de los ventrículos, ó vasos pequeños. C. Estas mismas masas, colocadas horizontalmente. D. Las arterias, que comunmente están vacías, y algunas veces llenas de agua. ¿Acaso será el agua el vehículo, que introduce al ayre en estas partes? La magnitud de las arterias no es igual, y se componen de fibras espirales. E. Fibras transversales, que constituyen la dureza de la madera, y se terminan en los nudos, ó botones, y en los pezones de las hojas, y de las frutas. F. Tronco de un árbol de dos años, cortado horizontalmente. 1. La epidermia, película, ó cutis exterior. 2. La corteza gruesa. 3. La corteza delgada, membrana, ó periostio. 4. El alborno, ó alubra; esto es, la madera blanca del último año. 5. La madera del primer año. 6. Los ventrículos, ó vasos del cierno, ó corazon. 7. Los vasos, que van desde la corteza hasta el cierno. G. Parte de lo interior del vástago de una cepa, cortado horizontalmente, en que se ven los orificios de los vasos, desde un lado de la corteza, hasta el cierno. 8. Lugar de donde se arrancó la corteza. 9. Tres órdenes, ó filas de ventrículos, ó vasos, dos de los quales llegan hasta el cierno, señalado con el num. 10. y la tercera, que es la del medio, acaba éntre las dos, en el grueso de las fibras. 10. Nótese, que los vasos del cierno, ó corazon son mayores, que los horizontales. 11. Los orificios de los vasos cortados, que son las fibras, los vasos propios, y las arterias. Las mayores aberturas son las de las arterias. Todos estos vasos se representan aquí mayores de lo que naturalmente son en sí mismos.

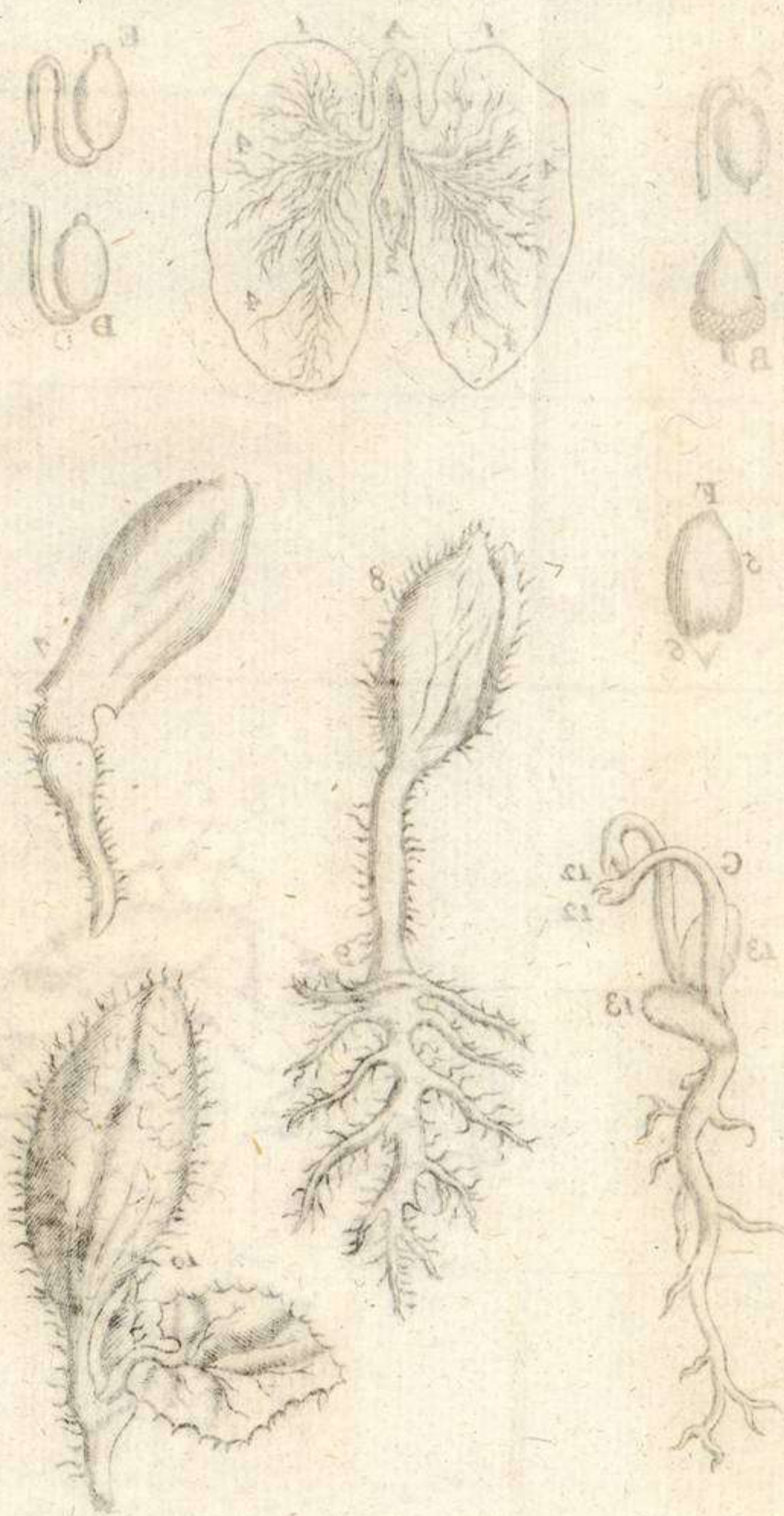


Lo interior de las Plantas.

La direccion de
las Ramas.



Las diversas partes de las Flores.



Los Granos ó Semillas.

CARTA

*DEL CABALLERO DE BREVIL
al Señor Prior de Jonvál.*

MUY SEÑOR MIO.

A Cabo de escribir al Señor Conde, y á mi Señora la Condesa de Jonvál, dándoles de nuevo mil gracias por su cariñoso hospedage; y sobre todo, por las deliciosas, y amables Conversaciones, que tuvimos. Y V. m. Señor Prior, tendrá asimismo á bien, que le dè muestras de mi perfecto agradecimiento. Los mejores, y mas felices dias, que hé tenido en mi vida, fuéron aquellos, en que viví con V. m. que me ha introducido en otro mundo, en un mundo lleno de encanto. Hasta entónces habia yo vivido como un niño, y V. m. me ha enseñado á servirme de mis ojos, à conocer lo que se crió para mí, y á usar de mi derecho, y de mis bienes. Hé hecho participantes de las delicias de mis vacaciones á mi Hermano, y á su jóven Esposa. Todos se hacen *Phîlósophôs* en nuestra casa: en todo hacemos alto, y todo nos ocupa, y entretiene: cien cosas tenemos que decir acerca de quanto vemos en el paseo, y se nos pone en la mesa: la concha de una ostra, ó la cáscara de una nuez, nos suele dar materia

Kk 2

pa-

para dos horas de conversacion. No hay cosa alguna, de que no busquemos el origen, la estructura, y el uso; pero ayer tuvimos disputa con el Señor Comendador, nuestro vecino, de la qual me parece, que debo dar parte á V. m. Pretendia este Caballero probar, que perdíamos el tiempo en aplicarnos á la Historia Natural, pues no se hallaban en ella sino errores, equivocaciones, y conocimientos oscuros, é inciertos. Que podríamos, por exemplo, conocer algunos de los vasos mayores, y mas groseros, que sirven para el sustento, y vida de un animal; pero que no podríamos jamás distinguir los otros vasos, que sirven para mantener estos primeros, y mucho ménos penetrar el tejido, y configuracion de otros mucho mas pequeños, y sutiles; y así, que servia de muy poco un conocimiento sin otro, y que por consiguiente era inútil comenzar una obra, y unas averiguaciones, de que estaba cierto no veríamos el fin. Y aunque para nosotros no tiene mucha authoridad el discurso del Señor Comendador, con todo eso yo deseaba, que mi hermano tomáse á su cargo responder á semejante razonamiento, y le pregunté: que si creía perderse de vista, lo que solo se ocultaba con una pequeña niebla; y añadí riéndome, que el primer año que estuve en París, tenia un quarto, desde donde descubria la media naranja de la Iglesia de los Inválidos, y que quando

se

se levantaba alguna niebla , estaba con cuidado, de qué se habria hecho de aquella media naranja , porque creía , que habia volado , puesto que no la veía. Mi hermano , picado de esta comparacion , renovó la disputa , y sostuvo contra el Comendador , que sus dificultades , ni nos quitaban la certidumbre de los que sabemos ya , ni la facilidad de adquirir nuevos conocimientos, y luces : que en la realidad habia cosas todavía ocultas en la Naturaleza ; pero que estas no quitaban las que sabemos , y eran claras , ó á lo ménos ciertas , y que no era necesario procurar saber aquello , que excede nuestro alcance , sino lo que cabia en nuestra capacidad. Esta respuesta , que no dexó de parecer muy juiciosa , y sabia , es justamente lo que me acuerdo haber oído á V. m. en una conversacion , en que me manifestaba, quáles eran los fueros, y quáles los términos , y limitacion de nuestro entendimiento, ó hasta dónde tenga derecho á extenderse. Dióme mucho golpe , y me hizo fuerza lo que V. m. me dixo entónces , y quedaré en la mayor obligacion , si gustáre , de tomar el trabajo de ponerlo ahora por escrito , y embiármelo quando pueda , sin incomodarse. V. m. me enseñó yá á pensar , enséñeme , pues , tambien á pensar con acierto : mi Hermano , que ha visto esta Carta , y ha puesto la mano en ella , principalmente en lo que digo acerca de él , hace á V. m. mil expresiones , y une sus súplicas á las
mias,

mias , para conseguir entera luz acerca de la importante materia , que dexo propuesta.

Nuestro intento no es convertir al Comendador , porque perderíamos el trabajo , sino solo el no extraviarnos como él. Yo quedo , &c.

CARTA

*DEL PRIOR DE FONVAL
al Señor Caballero de Brevil , en
orden á la extension , y límites del
Entendimiento.*

SEÑOR MIO.

NO es necesario , que yo vuelva á poner á V.m. delante de los ojos las ventajas , que traen consigo las Ciencias , y las Artes , ni tampoco fatigarme en excitar su curiosidad en orden á semejantes averiguaciones. Esto ya lo tenemos conseguido , y conozco muy bien , que el deseo de saber ha llegado á ser su pasion dominante ; pero esta pasion , tan honesta , y tan fecunda de buenos efectos , quando está bien reglada , puede , á no estarlo , padecer sus excesos. Algunos sugetos se ven , á quienes hincha , y ensoberbece la Ciencia , quando los debia hacer mas moderados , mas sociables , mas só-

sólidos. Literatos hay , de quienes se dice , sin hacerles injusticia , que fuera mucho mejor para ellos , y para los demas , que se hubiésen quedado ignorantes , que no abusar , como lo hacen , de su ciencia , para pervertir el uso de la Razon.

Ser curioso investigador de la verdad , es bueno , nadie lo niega ; pero es menester serlo con sobriedad ; y para contener una inclinacion curiosa en sus justos límites , es preciso saberlos. Este es , segun sus deseos de V.m. el punto , que yo me propongo exâminar aqui. La materia le podrá parecer un poco seca , y abstraeta , ó ménos divertida , que la de nuestras Conversaciones; pero léalo la primera vez como una historia , y sin empeño especial , y á la segunda que lo lea , se le hará su inteligencia mas fácil. Y á lo ménos podrá V.m. poner esta Carta , despues de haberla comunicado con su Señor Hermano , al fin de nuestras Conversaciones , y diferir su lectura para el tiempo , en que ya esté algo mas exercitado en la Phîlosophía.

Los límites de la curiosidad son sin duda los mismos , que se prescribiéron en general à la razon del Hombre , y al estado de cada uno en particular ; pero faltos del conocimiento de la medida , y destino de nuestra inteligencia , nos engañamos muchas veces en la eleccion de las cosas , que queremos saber , y en el grado de claridad , à que queremos llegar : con todo eso
nos

nos importa infinito no caer en órden á esto en algun error, y el hacer una justa estimacion, y pesar con igual balanza, qué es lo que puede nuestro entendimiento, y qué es lo que no puede, para que lo primero aliente nuestro ánimo, y lo segundo detenga nuestra presumpcion, y no nos haga malbaratar el tiempo, introduciéndonos en averiguaciones inútiles. Pero es desgracia muy ordinaria, principalmente entre los jóvenes, no conocer el precio, y los fueros del entendimiento, ó tener una idéa muy ventajosa de sus fuerzas: de donde viene, que, ó totalmente descuidan, y se apartan de la razon, ó la quieren conducir adonde no puede llegar.

En la juventud nos hallamos por todas partes cercados de peligros: la ligereza del temperamento, el trato con los hombres, la inclinacion al ócio, el atractivo de los placeres, y la fuerza del mal exemplo, con otras mil causas, pueden cegar nuestra vista, abatir nuestra razon, y envilecer, y hacer inútil el privilegio, que constituye la gloria, y felicidad del Hombre. Por otra parte, el deseo natural de saber, é instruirnos, la fortuna brillante, y los ventajosos acaecimientos de algunos Literatos, los honores, y bienes, que se han destinado á las Ciencias, el placer que da el estudio, nuestros propios talentos, y la promptitud en discurrir, quando no conocemos nuestra limitacion, pueden elevarnos á averiguaciones presumptuosas, que

que nos extravían, y finalmente nos precipítan, por su inútilidad, en criminales murmuraciones sobre la miseria de nuestra Naturaleza.

Los Literatos, y Doctos mismos, à quienes nos entregamos con confianza, para que nos sirvan de guia en un camino, que deben conocer mejor, que nosotros, pueden ser los primeros en alucinarnos. Los unos, mas fecundos en dificultades, que en principios claros, fluctúan en una duda perpetua, y aún universal; y estos nos desalientan para la averiguacion de la verdad, maravillándonos de hallar tanta incertidumbre con tanta aplicacion, penetracion, y profundidad de ingenio. Su exemplo pervierte à otros, que desesperando de llegar à conseguir algun conocimiento, que los satisfaga, se entregan, como por conseqüencia à los placéres, à la inútilidad, al ócio, y à pensar libremente, y segun su antojo, cuyo vicio es mas difícil todavia de emendar, que aún la misma licencia en las costumbres.

Al contrario; otros nos lisonjéan con magníficas promesas, engrandecen nímiamente el alcance, y conquistas de nuestro entendimiento: todo lo someten à su exâmen, nada los detiene, y al oírlos, parece, que penetran toda la Naturaleza corpórea, y espiritual. Con mover la mano baraxan la materia, y la colocan, como à ellos les parece. Authores, ò Secretarios de un systhéma imaginario, que abraza

todo el Universo , conocen el juego de los muelles , aunque tan grandes , que hacen mover todo el Mundo , y la fábrica de las mas pequeñas partes , que le componen : de todo hablan , y todo lo deciden atrevidamente.

¡Quántas veces nos vemos precisados á rebaxar de estas orgullosas pretensiones , y quánt reprehensibles son ! Quando un hombre quiere reconocerse con sinceridad , se ve obligado à confesar , que la Naturaleza se nos ha desplegado bastante para ponernos delante un admirable espectáculo ; pero que lo interior , y aún lo mas ínfimo de él , se nos esconde : el juego de las máchinas se nos oculta : la estructura particular de cada pieza , y la composicion del todo , son cosas , que no alcanzamos. Vemos el exterior , y nos valemos de él ; pero la inteligencia , ó vista clara del fondo , y del mechânismo de la Naturaleza , no parece ser gracia concedida à nuestro estado presente.

Nos parecemos à los peregrinos , que caminan cerca del amanecer de un dia hermoso , quando el crepúsculo empieza con una débil luz à colorar los objetos , de modo que los distinguimos , especialmente los que están cerca. No confundimos el rio con el camino , que le va sirviendo de orilla. Con esto tenemos lo bastante para seguir nuestro viage ; pero el dia claro aún no ha llegado.

Si queremos inquirir modestamente las ra-

ZO-

zones , por las quales nos fué concedida tan pequeña porcion de luz , hallarémolos , que la medida ha sido prudentemente reglada , segun nuestra necesidad : que nuestras luces son conforme à nuestro estado , y que estaríamos menos aptos para llegar al fin del camino , por donde vamos , y para el qual vivimos sobre la tierra , si las luces se nos hubiéran dado mayores , y mas extensas. No vivimos sino para ser virtuosos : nuestra alma está en posesion de unos sentidos , que la informan de quanto es necesario para el gobierno de la vida , en que el alma misma preside. Esta alma está como sujeta , y aprisionada en un cuerpo , que tiene sus piés , y sus brazos ; pero no se le diéron todos estos órganos para discurrir , sino para trabajar , para obrar , y para ejercitarse en toda especie de bien. Este es su fin , y mayor abundancia de luces la apartarán de él.

El viagero , para caminar , debe distinguir los objetos , que encuentra , pues de otro modo , ni podria servirse de los unos , ni evitar los otros ; pero no hay necesidad de que conozca à fondo , y con perfeccion la naturaleza de la tierra por donde camina , ni la del rio , que costéa : lo que le importa , es seguir su viage , sin separarse del camino recto , evitar el riesgo , y no caer en el rio. Si descubriera claramente quanto encuentra , y fuera mas amigo de inquirirlo todo , su misma curiosidad le detendria à consi-

derar las particularidades del rio, desearia saber sus circunstancias, de dónde traía su origen, y nacimiento; averiguaría, qué otros rios le enriquecen, y à quáles les da él el tributo de sus aguas; qué especies de pescados cria, y qué naturaleza de plantas bordan, y hermoséan sus orillas; iria en fin de objeto en objeto sin término, y su viage no se haría. Esta es la imágen de nuestra vida.

Es cierto, que la contemplacion, y el estudio de la Verdad son necesarios en esta vida, y estado: es preciso, que en él haya caminantes, que vayan à reconocer los caminos, y que en los lugares, y pasos dificultosos pongan mojones para impedir los extravíos, y que asi con sus descubrimientos sirvan de guías à los que los van siguiendo. Tales son los servicios de aquellas Almas grandes, que son llamadas à la conduéta, è instruccion de las demas; pero los estudios, que nada obran, las especulaciones, que son estériles, y que no sirven para perficionar nuestro corazon, para arreglar nuestras costumbres, ni para enriquecer la Sociedad humana, son extravíos, que no merecen alabanza alguna, y que ocupan el lugar del trabajo útil, y necesario. Dios, pues, apartó sábiamente de nosotros estas distracciones, minorando nuestras luces. Si tuviéramos mayor penetracion, nos empeñaríamos mas en especulaciones, que en obras. Ciertamente nos desdeñaríamos

mos

mos de ratear por la tierra, si nos fuera posible saber lo que pasa allá en los Astros.

Esta verdad se hará visible, si pasamos à individuar los exemplos. Pongamos los ojos en los hombres del campo. Mirados estos de algun modo, y comparados á los demas, nos parecen dignos de compasion: son rústicos, pasan una vida áspera, y dura, la dulzura de los placeres no se ha hecho de modo alguno para ellos. El dulce aplauso, y la amable gloria, no han llegado à su noticia, no conocen las piedras preciosas, ni el oro: ¿pues qué los ha olvidado la Providencia, pródiga de sus favores con otros? No por cierto.

No hay cosa mas falsa, que esta primera apariencia, no debemos mirarlo por este lado. ¿Pues qué lugar tienen? ¿qué plaza ocupan estos hombres en el órden de la Providencia? Destinados están al mas necesario de todos los trabajos; esto es, al cultivo de la Tierra: pues bastante luz, y conocimiento tienen, puesto que logran la que basta para su estado; y si tuviéran mas no cumpliéran con su destino. Si los placeres, si el descanso, y los honores tuviéran atractivos para con ellos, se juzgáran sin duda infelices en la obscuridad, y fatigas de su condicion. No es por su bien particular únicamente el que su entendimiento sea tardo, y sin cultivo; y sus idèas, y luces poco extensas, todo se ordena al bien comun, y à la Sociedad humana.

na.

na. ; Si un villano tuviera penetracion , delicadeza , y gusto , quisiera à caso sujetarse noche , y dia à pastorear un rebaño ? ; No se miraria como degradado de hombre , por razon del trabajo molesto , y vergonzoso , que tiene , guiando siempre unos viles animales ? Con todo eso , si los ganados , y el cultivo de la Tierra se despreciáse , si nadie lo tomára à su cuidado , se vería toda la Sociedad humana en desórden , y los hombres sin comida , y sin vestido. Y así la rusticidad de un Paysano , ò de un Pastor , es un beneficio singular para nosotros , y de nuestra parte es una clara injusticia , é ingratitud darles en rostro , ò mirarlos con desprecio , como estúpidos , y groseros. La imágen de este hombre agreste se puede aplicar à otros muchos. El es un hombre del campo , y esto somos todos los hombres: esto es cada uno de nosotros: todos fuimos puestos en la Tierra para cultivarla , para hermosearla , y ser útiles por medio de nuestro afán , y sudor: la diversidad de trabajos pide , es así , alguna diversidad en los talentos , y en las luces ; pero estas luces , y estos talentos tienen límites , que no es lícito pásar ; y querer subir mas alto , es querer salir de nuestro estado.

; De qué sirve atormentarnos para sondear el fondo de las cosas , y entidades , que Dios crió , el descubrir el tejido mas íntimo de los órganos de un cuerpo ; el inquirir , cómo los vasos , que es-

están manteniendo allí la vida, y sobre los quales aún nuestros ojos no tienen dominio, pueden subsistir, y mantenerse? Y en fin: ¿de qué sirve saber los elementos de estos vasos, y los elementos de estos elementos, è ir cavando, è inquiriendo al infinito? Para otra cosa hémos sido criados: dexar las verdades, que son asequibles, y se ofrecen à nuestros ojos, por seguir las que no alcanzamos; pretender conocer en lugar de obrar, es dexar el camino de la Virtud que tenemos abierto, por seguir otro de nuevo, que nos está cerrado, y en el qual encontramos à cada paso invencibles dificultades. Esto es resistir al órden establecido por la misma Sabiduría, la qual ilumina suficientemente nuestros pasos, para conducirnos al bien, pero aún no ha desterrado las sombras. Y el haber añadido á nuestra luz, y entendimiento su Revelacion, ha sido para quitarnos las dudas acerca del camino, que nos es necesario seguir, y no para correr el velo, que impide el conocimiento claro de las cosas. No ha llegado todavía este tiempo.

Pero si es justo, y necesario conocer la cortedad de nuestro Entendimiento, y los límites de nuestra Razon, en órden à ciertas cosas, y conformarse, sin murmurar de las leyes, que impuso aquel, que lo regló todo, segun su beneplácito, no es menos justo conocer el precio de esta Razon, y Entendimiento, y exercitarlo

Las verdaderas ventajas de la Razon.

con-

conforme à la extension , que le fué concedida, y segun el alcanze , que tiene. Despues de la Fé, que nos enseña sin discursos , ò razonamientos lo que hemos de creer , obrar , y esperar , no hay en nosotros thesoro mas precioso , que la Razon; y si no penetra nuestro entendimiento el fondo , y naturaleza de los objetos , à lo ménos conoce su excelencia , aprende á no confundirlos : registra su exterior , y se le hace sensible su accion , y sus efectos : discierne el respeto, y relacion , que dicen éntre sí , su número , sus proporciones , propiedades , y útilidad ; y en fin ; sino logra idéas claras , à lo ménos tiene conocimientos distintos , de los quales sabe sacar un maravilloso provecho. La Razon goza de los fueros , y usa de la precaucion del caminante , que observa en el tránsito de cada País todas sus singularidades , conoce los caminos , las incomodidades , y las ventajas ; y sin suspender el viage , ni detenerse demasiado en parte alguna , lo nota todo , y de todo se aprovecha.

Para quedar mejor convencido de la excelencia de nuestro Entendimiento, y de la obligacion estrecha , en que estamos de perficionarle, es preciso compararle con lo que tenemos mas activo , mas diestro , y mas habil en la Tierra, y considerar el lugar , que en ella tiene , y las funciones , que exercita.

Quando se exâminan los diversos animales,

les, de que está poblada toda la Naturaleza, se advierte en todos ellos cierta industria, y se notan varias cautelas, y precauciones en la elección de los medios, que toman para subsistir, y necesitan para sacar à luz, y criar sus hijuelos, de modo, que muestran tener un remedo del entendimiento. Todas sus acciones se ordenan à un fin, y no se puede dexar de conocer en ellas la acción, y el órden de una Sabiduría infinita, y de una Omnipotencia, que les dió el sér, varió el modo de vivir, è imprimió en cada especie un mètthodo de gobernarse, à que jamás faltan, conducente para su conservacion; pero no debe con todo eso concedérseles inteligencia: no llegan à tener entendimiento, ni uso alguno de razon. La Sabiduría, que los hace obrar, y dirige sus movimientos, tiene en otra parte su asiento: si la tuviésen los animales en sí, si pensásen, si racionásen, no los veríamos descaminados, estúpidos, è intratables, luego que se los saca de aquel modo de vivir, que es particular à cada especie.

Si la Araña tuviera la inteligencia, que el Tecedor, podria trabajar alguna cosa mas, que su tela. Si la Golondrina tuviése la ciencia del Albañil, podria fabricar su nido con alguna cosa mas, que con su argamasa, ò mortero. Una vez capaces de pensar los animales, no estarían atenedos, y determinados à un solo mètthodo, y à una sola senda invariable: llegarían à con-

cebir nuevas ideas en su entendimiento: el principio de raciocinar no sería estéril en ellos, y se declararía por medio de un espécimen de curiosidad, de nuevos esfuerzos, y obras. La variedad de sus pensamientos no dexaría de diversificar su industria. Muy de otro modo pasa en el Hombre, en quien la industria no es como en los animales, una impresion de astucia, y fuerza para producir cierta operacion uniforme, por medio de órganos proporcionados para ella. El entendimiento del Hombre es un principio activo, y fecundo, que conoce, y querría aumentar sin límites sus luces, y sus noticias, que delibera, que quiere, que elige con libertad, que executa, y cria, por decirlo así, cada dia nuevas obras. Este discurso ha sublimado tanto al Hombre, que le ha llevado hasta imitar la fábrica del Mundo en una Esphêra, que representa con toda regularidad el curso, juego, y revolucion de los Cielos. El mismo entendimiento procura al Hombre alguna cosa todavia de mucho mayor ventaja, y excelencia, le hace conocer la bondad de la proporcion; y la belleza del orden; de suerte, que amando este orden, y conservando esta regularidad en todas sus operaciones, puede imitar al mismo Dios, y su razon, y entendimiento saca en el Hombre una imágen del Criador sobre la Tierra.

No solamente le hace la razon conocer lo
ex-

exterior, la bondad, y el precio de las cosas: pero le da realmente el goze de ellas, haciéndole Rey, y Señor de todo quanto hay en la Tierra, y dándole en efecto la posesion, y el exercicio de su Imperio.

Es muy cierto, que el Hombre no es ligero como las aves, que de un momento à otro se alejan tanto, sostenidas de sus alas. Tampoco es fuerte como los animales armados de cuernos, ò de agudas garras, ò de dientes despedazadores, y mortíferos; y ménos se mira vestido como ellos por mano de su misma Naturaleza. No trae el Hombre consigo, quando nace, plumas, conchas, ni abrigo, que le proteja contra las injurias del ayre. ¿Pues cómo tan desnudo el que viene à ser Rey de la Tierra? No importa: él ha recibido entendimiento, y asi es rico, es fuerte, y se halla bien proveído de todo. Con sola esta prenda, sabe, que quanto traen los animales es para él, sabe que le son inferiores, y subordinados en todo, y esclavos (***) verdaderos suyos, y que puede disponer de su vida, ò de su trabajo como quiera. ¿Tiene necesidad de alguna caza para su comida? Envia un Perro, ò un Halcón adiestrado para este efecto, y sin que el Hombre se fatigue por sí, le trae lo que desea. ¿Quiere en una estacion del año mudar el vestido, que sirvió en la otra? La Oveja le dá sus lanas, y el gusano de

Mm 2

la

(**) El Italiano traduce Vasallos.

la seda le está hilando una gala la mas brillante, y ligera. Los animales le sustentan, hacen centinela à su puerta, combaten por él, cultivan sus tierras, transportan sus cargas.

No solamente los animales le prestan su fuerza, y ligereza. El entendimiento consigue, que las criaturas, aún las mas insensibles, sirvan al Hombre. Hace baxar al llano las encinas desde las cumbres de los montes, saca las piedras, las pizarras, (***) el hierro de las entrañas de la tierra, para que le suministren comodidad, y alojamiento. Si quiere mudar clima, pasar de la otra parte del mar, llevar lo que le sobra, ò traer lo que le falta: el entendimiento hace, que se valga de la movilidad de las aguas, y del soplo, y ligereza de los vientos: con el mismo domína los metales, y manda todos los elementos, para que socorran sus necesidades: nada hay al rededor del Hombre, que no obedezca à sus leyes.

Aunque el Hombre es tan pequeño, le da la racionalidad un poder, que no tiene mas límites, que los de la Tierra que habíta, sus deseos se cumplen en los dos cabos del Mundo: y por decirlo asi, junta sus extremidades, quando le agrada, y sin salir de su casa las pone en correspondencia. Pinta en una carta su pensamiento, y sin mas cuidado, ni trabajo, corre millares de Países, pásala por manos de innume-

(***)El Italiano omite las pizarras, y el hierro.

merables personas, y sin descubrir su secreto, llega la Carta à anunciar su voluntad à gentes, que están dos, ò tres mil leguas de allí. El Hombre informa de sus deseos à toda la Tierra, y conversa, aún despues de su muerte, con la mas remota posteridad. Es imposible seguir al entendimiento del Hombre en todas las cosas, que obra: él enriquece los Reynos, y hermoséa las Provincias; y yo no le admiro ménos en las manos de un Artesano, en donde es una fuente, y origen de bellezas, y comodidades, que en los Discursos, y Escritos de los Sabios, en que se vé como un manantial inagotable de instrucciones, y socorros, de consuelos, y delicias.

A producciones tan estimables, y à prerogativas tan excelentes, junta el entendimiento otros fueros admirables, que le ennoblecen aún mas. El es como el centro de las obras de Dios sobre la Tierra: para él la formó el Criador, y él es la armonía misma en este mundo visible. Quitémos por un instante el Entendimiento, y la Razon de sobre la haz de la Tierra: supongamos, que no exíste el Hombre. Desde este punto no hay ya armonía, ni union en todas las obras, que vemos, todo queda desordenado, el Sol alumbra la Tierra; pero esta se halla incapaz de ver, ya no necesita la Luz. El color de este hermoso Astro, las lluvias, y el rocío, harán brotar las semillas; producir los campos, y si se quiere, se

ve-

verán poblados de mieses abundantes, y de copiosos frutos; pero todas son riquezas perdidas, no hay, quien las recoja, ni consuma. La Tierra, sustentará los animales: sea en buen hora; pero ya no dicen orden à un fin, falta un Señor, falta un hombre que los exercite, y haga, que obren, y no estén inútiles sus bellas qualidades, y que vayan à él por decirlo así, como à su centro. El Caballo, el Buey, recibieron fuerzas, que los ponen en estado de correr, trabajar, y llevar las mas pesadas cargas; tienen cascos en los piés, capaces de resistir à los caminos mas ásperos, y difíciles, pero no necesitaban, ni pesuñas tan duras, ni fuerza tan grande para pisar la hierba de los Prados, donde buscaban su pasto. La Oveja se vería oprimida con el peso, y la inmundicia de su lana: y las Vacas, y Cabras molestadas con la abundancia de su leche. La inutilidad, ò la contradiccion se hallarían en todas las cosas. La tierra oculta en su seno piedras para edificios, metales para fundir toda especie de vasijas; pero ya, ni tiene à quién alojar, ni quién disponga materia alguna para fabricar los vasos.

La superficie de la Tierra es un gran Jardin; ¿pero à quién servirá de recreacion? Toda la Naturaleza es un hermoso Espectáculo; ¿pero à quién se le ha dado, que le véa, y que le admire? Restituyamos el Hombre à la Naturaleza: volvamos à poner la Razon, y el Entendimiento

sobre la Tierra. Al punto la inteligencia, las correspondencias, la proporcion, y la unidad reynan en todo, y aún las cosas, que no parecian de modo alguno criadas para el Hombre, sino inmediatamente para los animales, ò para las plantas, le contribuyen tambien por su medio. Pongo por exemplo: el mosquito pone sus huevos en el agua, de ellos salen gusanos, que la habítan largo tiempo: ántes de salir al ayre, y en el agua, mientras viven en ella, sirven de alimento ordinario à los Peces, à los Cangrejos, y à los animales aquátiles, que inmediatamente sirven de comida al Hombre. Asi que los mosquitos, y todas las cosas criadas tienen su mira, y tendencia ácia él, y su presencia es un lazo, que las une todas, aunque èntre sí tan diversas. El Hombre es como el alma de todas ellas.

En fin, el Hombre, mediante su entendimiento, es, no solamente el centro de las criaturas, que le rodéan, sino tambien su Sacerdote, y como Ministro, è Intérprete de su reconocimiento; pues por su boca cumplen con la obligacion, y pagan el tributo de alabanzas, que deben al Criador, que las hizo para gloria suya. El diamante no sabe cuál es su propio valor, de quién recibió los fondos, ni quién le comunicó sus brillos. Los animales no conocen aquel que los apacienta, y los viste; y aún el Sol, en medio de todas sus luces, ignora su

Au.

Author. Solo el Entendimiento le conoce, y como puesto éntre Dios, y las criaturas insensibles, sabe, que teniendo el uso de ella, está obligado de rendirle à Dios las gracias con alabanzas, y amor; y sin el Entendimiento toda la Naturaleza es muda, y con èl todas las criaturas públican la gloria de aquel Señor, de quien recibieron sér, y bondad. Solo el Entendimiento conoce, que la tiene siempre presente, y lo que ha recibido de este Dios, logrando la incomparable felicidad de poderle glorificar, y adorar por todos los bienes, que conoce en sí, y en quantas criaturas le cercan. Para esto preside el Entendimiento en la Tierra, y por esto debe el Hombre tener en ella un culto de Religion, la debe profesar, y ser mas Religioso, quanto fuere mas racional: de donde se sigue, que solo se menoscaba la Religion, quando la razon se abate, y se pervierte. Y esto acontece siempre, ò quando se obstina el Hombre en ocupar su entendimiento en objetos sobre su inteligencia, y estado, ò descuida de adornarle, y enriquecerle con el conocimiento de aquellas cosas, que se formaron para instruirle, ò exercitarle.

Vé aqui, Caballero mio, un bosquejo imperfecto de las ventajas, y prerogativas del Entendimiento, que son tales, sin duda, que el Hombre, que profesa piedad, y Religion, lejos de poderse quejar de la condicion de su naturaleza, se debe maravillar de la portentosa

va.

variedad de conocimientos , producciones , y riquezas que posee : y cuánto mas conozca la dignidad , y excelencia de su entendimiento , tánto mas perceberá la necesidad de cultivarle , y de lograr sus talentos. El punto principal , en que consiste esta cultura , es exercitar continuamente nuestro entendimiento en las cosas , que están dentro de sus límites , y esphêra , y que puedan hacernos mas felices , haciéndonos mas virtuosos.

Juzguémos del uso , que debemos hacer de nuestro entendimiento acerca de todas las cosas , poniendo la mira en sola una. No hay cosa mas bella , que la Luz , ni mas digna de exercitar , nuestro talento , que lo que da la hermosura á toda la Naturaleza. Sepamos , pues , á lo ménos una parte de lo que se puede saber , y principalmente de lo que se pueda saber con provecho ; pero , para que hagamos esto mas sensible , sirvámonos de una imágen , que es familiar , y comun.

Yo hago un viage , por exemplo , en compañía de muchos , éntre los quales van dos Phîlósophôs , cuyas sentencias son casi siempre diametralmente opuestas ; empezóse á caminar muy de mañana , con que hubo tiempo para dormir ; y aún tambien para cansarse de lo que tardaba el dia. Apareció , en fin la Aurora , y al verla sacuden el sueño , y la pereza : algunas reflexiones , que hiciéron acerca de las

ventajas, y hermosura inestimable de la Luz, y los colores, introduxeron á nuestros dos Philósophôs en variedad de razonamientos acerca de la naturaleza de la Luz. El uno intenta explicar, no solamente lo que es en sí misma, y en su esencia, sino tambien el conocimiento, y sensacion, que tenemos de ella. El otro halla inteligibles ambos puntos, y acaba de decir, que el Hombre, en toda su estatura, no llega á seis piés de alto, y á dos de ancho, y que con todo eso cree tener conocimiento, y sensacion de real, y verdadera de nueve piés, de cien piés, de la extension de todo un plano, de la distancia, que hay desde él hasta las estrellas; de donde concluye, que siendo un absurdo manifiesto, que el Hombre pueda tener en sí mismo conocimiento, sensacion, y medida real, y verdadera de lo que es mayor que él, se sigue, que es imposible ver, y que en efecto nada ve, que todo es absurdo, é incierto, y que no sabe tampoco, si está allí con los demas en el Coche, y viage público. Yo escuché al uno, y al otro, y despues de haberse desfogado en la disputa, me hiciéron Juez de su diferencia. Señores, les dixe yo, permitanme, que les diga sencillamente mi parecer. La cuestión era de las ventajas, que hace la Luz á las tinieblas, y del destino, que tiene, ó del que tienen los colores, y de su provecho, y beneficio: y de una cuestión sumamente sencilla, y cuya explicacion salta á los ojos,

ojos , Vs. ms. ambos , se han apartado para entrar en dos laberinthos de dificultades, que no son del caso , y questão que se trataba. El uno, acostumbrado á resolverlo todo , pretendió explicar la naturaleza de la Luz , y de la sensación, que causa en nosotros. El otro , hecho á dudar de todo , ha venido á decir , que no sabe de cierto si vé la luz del dia. El uno quiere saber lo que probablemente nos está prohibido , y el otro quiere negar lo mismo , que palpamos , y sentimos. Lo que debemos hacer es aplicarnos á conocer , y sacar provecho de lo que tenemos en nuestra mano, y dexar de correr trás aquello, que nos está prohibido , inutilizando nuestra misma posesion. Vs. ms. los Phîlósophôs se parecen no poco á los Oficiales de un Reloxero , que habiéndoles dado su Maestro cobre , y herramientas , para que hiciera cada uno una rueda, gastásen el dia en disputar con ardor sobre la naturaleza del cobre , y del acero. La Luz , y los Colores , que son el objeto de vuestra disputa, nos han sido concedidos para guiarnos, y no para materia de exâmen , ni motivo de disputas. Nosotros queremos , ò penetrar su fondo , porque nos estimúla la curiosidad , ó negar el que exîsta , porque no comprehendemos su naturaleza. Ambos son dos extremos igualmente viciosos : gozêmos de la Luz , y de los Colores , sin profundizar demasiado en qué consistan , ó qué sean estas cosas en sí mismas ; y si queremos

inquirir algo , y ratiocinar acerca de esto , sea segun nuestra capacidad , y siempre ordenado á algun provecho nuevo , y conveniencia del Hombre. Y asi, sin saber qué sea la Luz , ni qué sea el Vidrio, por el qual la vemos introducir, podemos disponer este Vidrio, y modificar el paso de la Luz, de suerte, que ayudémos á los que tienen la vista corta , ó cansada , acerquemos los objetos muy distantes, y démos mucho aumento á los que nos oculta, y roba su pequeñez. Este es un medio loable de exercitar nuestro entendimiento, y nuestras manos en lo que pertenece á la Luz; ó si acaso queremos ceñirnos solamente á especulaciones, y ratiocinios, sea de manera, que enriquezcan nuestro entendimiento con algunas verdades, pues las hay ciertas, y que estas nos hagan mejores, dexándonos mas instruídos, y mas agradecidos, por tanto como hémos recibido del Criador.

Pongo por exemplo ; para que no nos salgamos del uso de la Luz, pues era de lo que hablabamos. ¿No es visible, que aparece en él un designio, una grandeza, y una utilidad, que asombra? Bien poco há, que toda la Naturaleza estaba envuelta en tinieblas, á fin de que pudiése descansar el Hombre, quando nada le despertaba, ni impedia, y todo era inútil, todo estaba muerto para él, pues la obscuridad le quitaba el uso. Volviendo á aparecer la Luz, saca á la Naturaleza de algun modo de la Nada, y restituye al Hombre el uso de todo ; pero no era aún

Anteojos, Tubos, y Microscopios.

aún bastante, que los objetos estuviesen iluminados. Si fuera todo de un color, lo confundiría la vista: cada cosa trae su libréa, ó por mejor decir su rótulo, que nos está diciendo su nombre. De esta manera, siendo fácil de discernir el exterior de los objetos, quita al Hombre muchas disputas, y evita muchos sophismas, y racionios, que podria hacer sobre su naturaleza para no confundirlos entre sí. Pero entre estos Colores unos son agradables, y amigos de nuestra vista, quales es el verde; otros melanchólicos, y débiles, como el pardo, y el negro; otros vivos, y que deslumbran, y ofuscan, como el blanco, y encarnado: si hubiera muchos objetos en la Tierra todos blancos, y encarnados, la vista estaría sumamente fatigada. Si el color negro fuera frecuente en la Naturaleza, estaría entapizada, y vestida de luto, y tristeza. Vístase, pues, toda la superficie de la Tierra de verde, por lo comun, que así se alegra, y alivia la vista, sin saber por qué; y así vemos, que el Artífice mismo, que hizo los ojos, esparció sobre los montes, en las llanuras, y por todas partes, un verde suave, y risueño, que dice tanta conveniencia, y proporcion con los ojos; y con todo eso, para no contradecir su designio general de que distinguésemos los objetos, dando á todos un verde muy uniforme, vemos, que el verde de un prado es diverso del de una tierra sembrada: que cada Arbol, y cada Planta tiene el suyo, y que los matices de un mismo color diversifican de tal manera el vestido, que se ha dado á cada cuerpo, que se pueden todos fácilmente conocer, y distinguir.

Ta-

Tales son los primeros pensamientos, que se me ofrecen acerca de la Luz, y por medio de los quales intento apartar á mis caminantes, al uno de la presumpcion, y al otro de la incertidumbre, é introducirlos en el camino de las verdades sólidas, sencillas, y palpables; y tales son tambien las que se nos ponen presentes á todos en quanto vemos, y registramos, con tal, que nos inclinemos siempre á lo natural, á lo sencillo, á lo útil, y á lo necesario, evitando igualmente el arrastar siempre por la tierra, en tanto que tenemos alas para levantarnos sobre nosotros mismos, que el exponernos á un precipicio, queriendo volar muy alto.

Todo quanto hemos dicho se puede reducir á una máxîma fácil de tener en la memoria, y no ménos fácil de practicar. Acerca de todas las cosas criadas, que tenemos á la vista, no puede haber sino uno de tres partidos que tomar; ò no querer averiguar, ni saber nada; ó querer comprehenderlo todo; ó inquirir, y sacar provecho, y utilidad de todo lo que se puede saber. El primer partido es proprio de una insensibilidad, que llega á la estupidez: el segundo, de una temeridad, que siempre encuentra el castigo; y el tercero, de la prudencia, que sin ambicion de lo que le está negado, y sobre las fuerzas humanas, se ocupa con moderacion, y se sirve con reconocimiento de aquello, que hizo el Criador para el Hombre. Yo quedo, &c.

Fin del segundo Tomo.

TA-

TABLA

DE LAS ESTAMPAS

DE ESTE SEGUNDO TOMO.

EXplicacion de la Estampa de los Páxaros,
pag. 40.

Explicacion de la Estampa de los Peces, y Am-
phîbios, pag. 149.

Explicacion de la Estampa de los Granos, ó Se-
millas, pag. 213.

Explicacion de la Estampa de la parte inferior de
las Ramas, pag. 214.

Explicacion de la Estampa de las partes que com-
ponen una Flor, ibid.

Explicacion de la Estampa de lo interior de las
Plantas, pag. 256.

IN.

ÍNDICE ALPHABÉTICO

de las materias que contiene este segundo Tomo.

A

- E**L Abadejo, y modo de pescarle, pag. 122.
 El Abejaruco, y su nido, p. 9.
 La Agachadiza, p. 35.
 El Aguila, y modo de servirse de ella, p. 61.
 Halcon montano, p. 58.
 Las tres especies de Algodón, ó Arboles, que le producen, p. 222.
 El Aloe, ó Lináloe, p. 223.
 Anades, p. 39.
 Añagaza, p. 74.
 Animales terrestres, p. 76.
 Aquario, p. 254.
 Arboles siempre verdes, p. 191.
 Arboles: vease Plantas.
 Los Arenques, p. 119.
 El Arte de volar es imposible, p. 29.
 El Asno, p. 94.
 Astrología Judiciaria. Su vanidad, p. 248.
 Aves nocturnas, p. 71.
 Aves de rapiña, pag. 54. Modo de adiestrarlas, pag. 55. Cómo se domesticán, aseguran, y reclaman, ibid.
 Aves viageras, pag. 64.

Aves-

Abestruz, p. 47.

Azucar, p. 226. Su Caña, ibid.

Anteojos, Tubos, y Microscopios, p. 282.

B

EL Bacallao, p. 119.

El Balanza, ò Libra, p. 253.

La Ballena grande, p. 143. Modo de pesquería,
ibid.

Ballenato, ò Ballena pequeña, p. 145.

Su Unguento blanco, ibid.

C

EL Caballo, p. 82.

El Caballo Marino, ò Hypopótamo, p. 147.

El Cacáo, p. 233.

El Café, ibid.

Calabazas totaneras, ò confiteras: sus dos espe-
cies, p. 208.

El Camello, p. 92.

La Canela, p. 235.

La Caña del Azucar, p. 226.

El Cáñamo, p. 210. y 218.

El Cangrejo, Signo, p. 252.

Capricornio, p. 254.

El Carnero, Signo, p. 251.

Casas, ò Signos del Sol, ibid.

El Castór, p. 101.

Castór, y Polux, p. 252.

La Chochaperdiz, p. 35.

- El Chocolate , p. 233.
 La Cigüeña , p. 39.
 Los Cisnes , ibid.
 El Clavo , p. 235.
 El Calibre , p. 44.
 Conchas , p. 117.
 Corona Imperial , p. 206.
 Descuido en la crianza de las mugeres, y agravio,
 que se les hace , p. 41.
 Curruca , p. 20.

E

- E**L Elephante , p. 92.
Escorpion , Signo , 254.
 La Espiga , ò la Virgen , p. 252.
 Espirenques , ò Eperlanes , p. 118.
 Las Estrellas no influyen , p. 247.

F

- L**AS Flores , p. 201. Utilidad de las Flores,
 p. 202. Las Corolas, y hojas de la Flor,
 p. 203. Los Estambres, p. 204. Los Apices, ibid.
 El Pistillo , p. 203.

G

- L**A Galladura , p. 14.
La Gallina , p. 21.
 Los Gansos , p. 39.
 La Garza , p. 37.
 El Gato , p. 93.

- Géminis, p. 251.
 Genciana, p. 232.
 Girasol, p. 207.
 Las Golondrinas, y su Nido, p. 10. y 65.
 El Gorrrión, p. 35.
 H
EL Halcón: vease Aves de rapiña, p. 54.
E Helechos, p. 155.
 El Herizo, y Puerco-espín, p. 99.
 La Huiguera, p. 208.
 Hongos, p. 155.
 Los Huevos, p. 12.
 El Hypopótamo, ò Caballo marino, p. 147.

I

- E**L Ibis, Cigüëña, p. 148.
El Ichneumon, p. 147.
 L
LEchetrezna, ò Tythímalo, p. 193.
L Leon, Signo, p. 252.
 Libra, ò la Balanza, p. 253.
 Lináloe, ò Aloe, p. 223.
 Lino, p. 218.
 Lirio, p. 206.
 Loto, p. 148.
 Si la Luna influye en las Plantas, p. 243.

La

M

LA Madre-Selva , p. 206.

LEl Maná , p. 229.

Las Manadas de ganado , y Rebaños , p. 89.

Manucodiata , ò Ave del Paraíso , p. 75.

El Melón, sus Flores machos , y hembras , p. 208. y 209.

El Moho , p. 199.

N

EL Narwal , pag. 142.

ENido de la Golondrina , p. 10.

El Nilo , p. 148. Las crecientes del Nilo , ibid.

Nuez moscada , p. 236.

P

PAlma Christi , p. 208.

PEl Pabo Real , p. 53.

Los Páxaros , p. 1. El Nido , p. 9. y 10. Polla-

zón , p. 11. El Huevo , p. 12. El Pollito den-

tro del huevo , p. 13. La Galladura , p. 14. Los

Ligamentos , p. 15. La nutricion de los Pollue-

los , p. 16. Providencia de las madres en ór-

den à la conservacion de los Polluelos , p. 17.

La figura , ò estructura del Páxaro , p. 25. El

Buche , la Molleja , Ventrículo , ò Estómago ,

ibid. Los Huesos , y las Plumas , p. 26. La

Rabadilla , ò botellita de aceyte para dár lustre

à las plumas , p. 27. El Vuelo , y las Alas ,

p. 28. La Cola , p. 29. El

- El Páxaro simple, ò doméstico, p. 55.
- El Perro, p. 84.
- Los Peces, p. 112. Su Elemento, p. 113. Sus Vestidos, Escamas, y Liga, p. 115.
- Los Peces del Mar, p. 116.
- Peces llanos, p. 118.
- Peces pasageros, p. 121. Guerras de los Peces, p. 123. Su generacion, ibid. Su fecundidad, p. 125. Destino de la fecundidad, p. 126. La figura del Pez, p. 127. La Cola, ibid. Las Aletas, p. 128. La Redomita, ò Vexiga de ayre, p. 129. Su modo de nadar, subir, y baxar en el agua, ibid. Su respiracion, y Agallas, p. 132. Los Cangrejos no tienen necesidad de la vexiga de ayre, p. 136. Su Resina, p. 142.
- Pico-verde, p. 36.
- Piscis, Signo, p. 254.
- Las Plantas, p. 150. El origen de las Plantas, p. 152. Helechos, Hongos, y Simientes de uno, y otro, p. 155. La Simiente, p. 157. La Vayna, ò Cascara del grano, ò semilla, ibid. Película, ò Epidermia, p. 159. Lobos, ò tapas, p. 160. Filamento, ò colita del grano, ibid. Cuerpo de la Planta, ibid. Las hojas seminales, p. 161. Cola, ò filamento del tallo, ibid. El Meollo, ò Cierno, p. 162. La Madera, p. 163. La Corteza, ibid. La Corteza delgada, ò Membrana, p. 164. El Alborn, ò Alubra del árbol, p. 165. Vasos, ò Ventrículos, ibid. Las Arterias, p. 166. El vaso proprio de cada Plan.

Plantã, p. 167. Los Nudos, ibid. Los Botones, ò Hiemas, pag. 168. Los Cabellos, ò Barbas, p. 169. La raíz, p. 168. Estacas, p. 169. Los Mugrones, ò Pro-venas, ibid. Las Plantas, réptiles, ò que ratéan, y se arrastran por la Tierra, p. 170. La Cabeza, ò Copa del árbol, ibid. Circulacion del xugo nutricio, Sabia, ò saba, p. 172. La direccion del Tallo, y de la raíz, p. 175. Cómo se perficiona la Saba, ò Sabia, p. 184. Oficio de las Fibras de la Madera, p. 185. Oficio de las Hojas, p. 186. Primer oficio del Vaso proprio, p. 187. Descarga del Xugo en la corteza, p. 188. Las dos especies de Xugo nutricio, p. 190. Segundo oficio del Vaso proprio, ibid. Arboles siempre verdes, p. 191. Caída de las Hojas, p. 192. Porque la Vase de las Ramas, y las Hojas de los árboles es paraléla à la Tierra donde se plantan, p. 197. Fecundidad de las Plantas, pag. 200. Las Flores, p. 201. Su utilidad, p. 202. Las Corolas, y Hojas de la Flor, p. 203. El Pistillo, ibid. Estambres, y Apices, p. 204. Plantas, en que hay Machos, y Hembras, p. 210. Si la Luna influye en las Plantas, p. 243. El Pollo, p. 13. El Puercoespín, y Herizo, p. 99.

Q

LA Quadrada, ò Tartaruga, p. 137.
La Kina, pag. 231.

El

R

EL Raton campesino, ò Turón, p. 98. y 99.
 Raton manchado, p. 110.
 Razon, ò Entendimiento del Hombre, sus límites necesarios, sus justos derechos, p. 264. Verdaderas ventajas de la Razon, p. 269.
 Rebaños, y Manadas de ganado, p. 89.
 Resina, que se hace de los Peces, p. 142.
 El Ricino vulgar, ò Palma-Christi, p. 208.
 El Ruybarbo, p. 231.
 El Ruyseñor, p. 50.

S

Sábalos, p. 118.
 Sagitario, p. 252.
 Salmones, p. 118.
 El Señuelo, p. 56.
 Signos, ò Casas del Sol, p. 251.
 La Símarouba, p. 231.

T

LA Tartaruga, ò Quadrada, p. 137.
 El Thé, p. 233.
 El Tor-nasol, ò Gira-sol: su estructura, p. 207.
 El Toro, Signo, p. 251.
 La Tortuga, sus especies, su modo de vivir, pag. 138.
 La Tortuga Franca, p. 137. Su fecundidad, p. 139. Sus utilidades, y designio, p. 140.
 El Trigo, p. 237.
 El Tulipán, p. 206.
 El Turon, ò Raton campesino, p. 98. y 99.

El Tythímalo, ò Leche-Trezna, p. 193.

V

LA Vaynilla, pag. 235.

LVino de Borgoña, y de Champaña, p. 237.

Vino de la Palma, p. 193.

Vino de Rems, p. 237.

La Virgen, ò la Espiga, Signo, p. 251.

Y

LA Ypecacuana, p. 231.

Z

EL Zodíaco, p. 248.

EOrígen de los nombres de los doce Signos, ibid.

F I N.

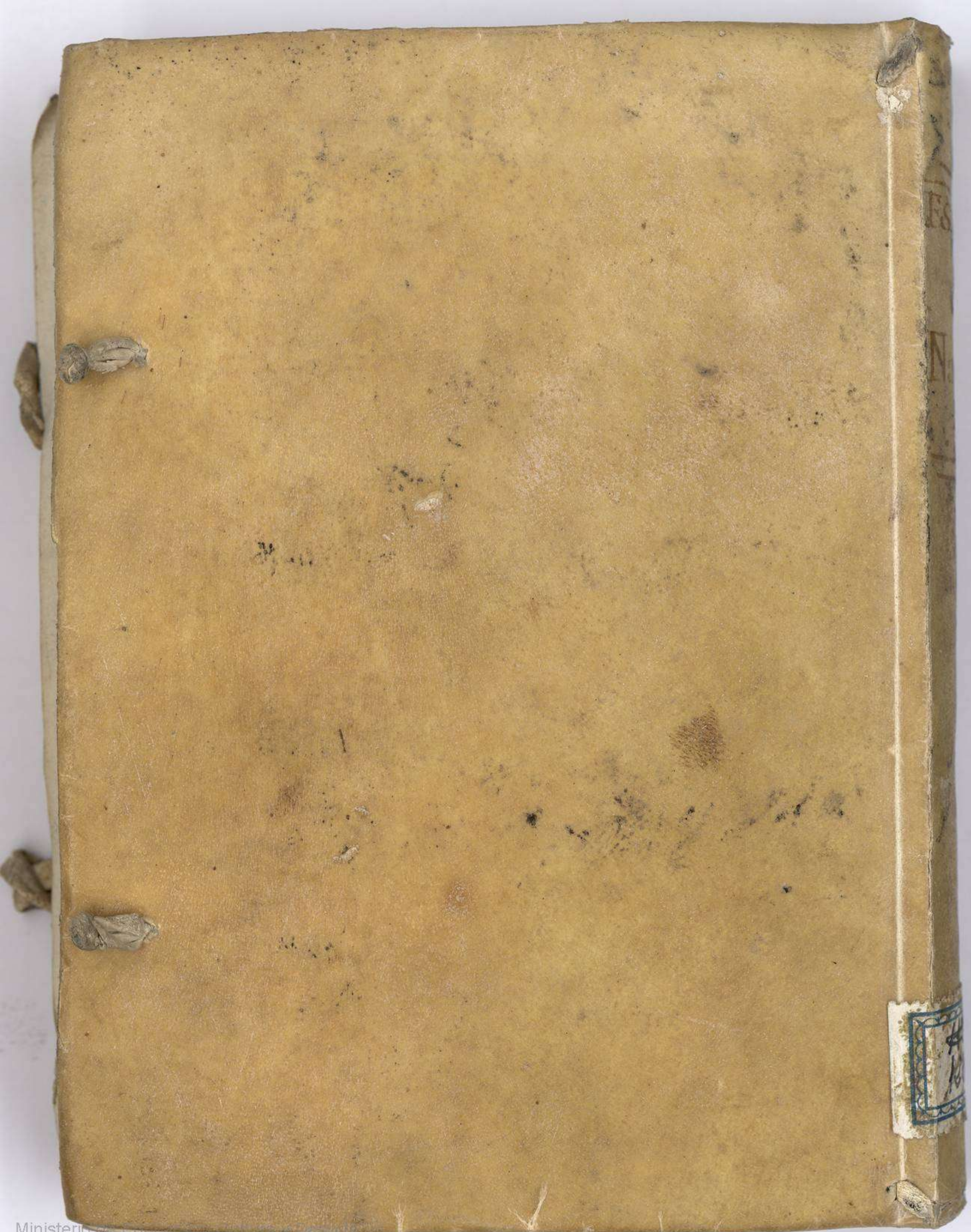
ERRATAS EN EL SEGUNDO TOMO.

- Pag. 15. lin. 19. rostro lee resto.
- Pag. 27. lin. ult. ú, lee ó
- Pag. 37. lin. 13. madero, lee madero:
- Pag. 53. lin. ult. y 54. lin. 1. es espantoso un granizo, lee es un espantoso granizo.
- Pag. 66. lin. 2. los, lee las.
- Pag. 87. lin. 1. la Cond. lee el Conde.
- Pag. 130. lin. 16. su, lee se
- Pag. 133. lin. 27. mismo, lee misma.
- Pag. 140. lin. 1. de la nota Orinico, lee Orinóco.
- Pag. 141. lin. 5. aliento, lee alimento.
- Pag. 158. lin. 23. es, lee en.
- Pag. 194. lin. 23. reparadas, lee separadas.
- Pag. 227. lin. 19. y 20. mercadores, lee mercaderes.
- Pag. 234. lin. 15. y 16. árbol, lee árboles.

El Vago, en la lengua, figura, etc.
La Locucion, p. 31.
El Zouzo, p. 31.
Origen de los nombres de los diez Sig-
los, etc.

ERRATA EN EL ACCENTO

- Pag. 15. l. 10. donde se dice
- Pag. 27. l. 11. etc. etc.
- Pag. 47. l. 11. donde se dice
- Pag. 53. l. 11. etc. etc.
- Pag. 66. l. 2. etc. etc.
- Pag. 87. l. 1. etc. etc.
- Pag. 102. l. 10. etc. etc.
- Pag. 103. l. 10. etc. etc.
- Pag. 104. l. 1. etc. etc.
- Pag. 114. l. 1. etc. etc.
- Pag. 118. l. 1. etc. etc.
- Pag. 126. l. 1. etc. etc.
- Pag. 127. l. 19 y 20. etc. etc.
- Pag. 134. l. 19. y 20. etc. etc.



ESPEYMA

1779

Natura

91

~~1185~~
1206