



TRATADO DE LAS FUENTES INTERMITENTES,

Y DE LA CAUSA DE SUS FLUXOS,
Y SUPRESIONES:

DE LA NATURALEZA, Y USO DE EL
SIPHON, O CANTIMPLORA:

Y si este tuvo parte en el artificio de los Orga-
nos Hydraulicos, y en algunos Ora-
culos de la Gentilidad.

Dialogo entre el Doctór D. Pedro A.,
y el Lic. D. Juan B.

*Escrito por un Monge de la Congregacion de San
Benito de Valladolid.*

CON LICENCIA:

En Santiago por IGNACIO AGUAYO, Año de 1781.

Libramentum abditum, & cæcum,
quod cum exinanitum est, suscitatur,
& elicit fontem: cum impletur, moratur,
& strangulat. Plin. Jun. lib. 4.
Epist. ultima.



CONVERSACION PRIMERA

*de la Fuente Riana de Velilla de Guardo, y
de la Hinchona de Espinedo.*

L. Dice Vm. que yo he pasado muchas veces junto à esa fuente?

D. Todas quantas ha ido à Palencia la tuvo à la vista, apartada de el camino real un tiro de piedra, à mano derecha à la ida, y à mano izquierda à la vuelta, en medio de aquellos prados, que están por baxo de el lugar de Velilla de Guardo hacia el medio dia, junto à una pequeña hermita, que llaman de S. Juan. Sus aguas se van a mezclar luego con las de el rio Carrion, en aquel sitio, en que este sale corriendo de entre los montes à pasearse por lo llano de la vega de Saldaña.

L. Y Vm. estuvo allí alguna vez, y observò sus fluxos, y supresiones?

D. En tres ocasiones lleguè al manantial: en las dos estaba de el todo seco, y en la otra echaba de sí tanta agua, que mas parecia rio que fuente. Conociase bien, que habia poco tiempo que manaba; porque la avenida salía fuera de la madre, è inundaba las margenes, en que la hierba echada en el suelo daba à entender; que acababa de ser sumergida, y arrasada por el corriente. Esto me sucedió siendo Estudiante. Despues de muchos años (no sé con que motivo) excitò en mí la curiosidad un deseo vehemente de saber las circunstancias de tan raros efectos. No era posible satisfacerle por diligencia propia hallandome en parage distante muchas leguas.

guas. Tomè el medio de escribir à un conocido, que vivia cerca de Velilla de Guardo, encargandole pasase à aquel lugar, y procurase adquirir de los naturales, noticia exacta del numero, y duracion de los fluxos, y supresiones de la fuente, y de lo demàs, que pareciese notable: y que informado del hecho me remitiese una relacion cumplida.

La respuesta fuè mas pronta, que yo quisiera, pues la exactitud no suele andar de prisa. Reduciase à que en ocasiones sucedia manar tres, ò quatro dias continuos, y suspenderse despues otros tres, ò quatro: que algunos fluxos duraban ocho, ò nueve, y algunas intermisiones eran de muy poca duracion; pues havia sucedido muchas veces, estando cerca de su origen mugeres de aquel lugar lavando ropa, faltar el agua de repente, y volver dentro de poco tiempo, como si la fuente solo hubiese retirado el manantial por burlarse, dandolas este chasco: que al principio del fluxo sobrevenia de repente todo el impetu de agua, con el qual proseguia manando, hasta que tambien de repente se suprimia: que el agua salia siempre clara; fresca en el verano, y muy templada en el invierno: que haciendo cuenta de todo el tiempo de un año, era mas el que manaba, que el que dejaba de manar; y finalmente, que los mas ancianos de el Pueblo siempre la habian visto con estas alternativas, y lo mismo habian oido à tres viejos sus antepasados.

Con esta relacion quedè satisfecho por entonces, no habiendo tenido otro motivo de solicitarla, que el saber la verdad de el hecho, para tener que admirar en èl lo raro; sin querer meterme à discurrir qual fuese la causa; mas, como el entendimiento humano se detiene con dificultad dentro de estos terminos, me fui entrando insensiblemente en aquella pesima ocupacion, que suelen tomar muchas veces
los

los hombres con gusto , para tener en ella con que fatigar la cabeza. Al principio soltando las riendas à la imaginacion , y llevado por diversas partes de esta impetuosa potencia , andaba continuamente recurriendo todas quantas especies me ofrecia la memoria , por ver si hallaba alguna en que pudiese apoyarme. Despues cansado de este penoso exercicio , en el qual jamás se me ofreció idea , que puesta por obra hubiese de producir semejante efecto ; pasè à buscarla , en los libros (pues , segun dicen , todo se halla en ellos). Registré muchos , y saqué de ellos mucho polvo , y telarañas , pero no otra cosa ; hasta que (como dirè mas adelante) no por industria propia , sinò por un mero accidente , llegué à dar en el secreto. Entonces conocí , que la relacion antecedente tenia poca exactitud , y que necesitaba pasar por nuevo examen ; el que pensaba hacer por mi mismo , si la oportunidad me ofreciese modo de poner los pies en Velilla de Guardo.

En efecto , pasado algun tiempo tuve ocasion de executar lo que habia pensado. Llevaba à prevencion apuntadas en un papel aquellas preguntas , que convenia hacer para que la informacion saliese plena ; mas esta diligencia fuè inutil por hallarse fuera de el lugar dos , ò tres sujetos testigos de excepcion , de cuyas deposiciones esperaba sacar la verdad. No obstante saqué de el pecho mi interrogatorio , y comencè à examinar à los que primero me presentò el acaso. *Quanto dura (preguntaba) el fluxo mas dilatado?* Uno respondia , que ocho dias ; y otro , doblando quasi la partida se alargaba à quinze. *Volvia de reves ; quanto tiempo permanece seca la fuente las veces , que mas tarda en volver à manar ?* Otra vez volvian ellos à darme con sus ocho , y con sus quinze. En quanto al fluxo mas corto , y mas corta supresion se conformaban diciendo , que en el espacio de una hora.

hora sucedía manar dos, ò tres veces, y que entonces las supresiones eran tan cortas, que apenas acababa de despedirse un fluxo, quando de repente sobrevenia otro. Un viejo, (que segun dixeron) contaba yá ciento, y quatro Navidades, al oír semejantes demandas, me respondiò sonriendose: *Señor, la fuente mana quando Dios quiere, y quando Dios no quiere, no mana*; y dicho esto se retirò à su casa con animo quieto, y sosegado, de que inferí sería cierto lo que afirmaban de su avanzada edad: llamabanle; *el Tio Pedro Lobato*.

Aùn mas graciosos estuvieron otros, que à todas mis preguntas satisfacian con decir, que la fuente corria, quando se la antojaba. Preguntabales, si los fluxos inmediatos eran entre sí iguales: esto es, si un fluxo era igual poco mas, ò menos, al que le habia precedido, y al que se le seguia inmediatamente? *como es posible, si mana quando se le antoja!* volvia à preguntar, si en el invierno eran mayores, que en el verano? si en tiempo de lluvias abundantes, mayores, que quando estas no habían precedido? y finalmente, si por el contrario las supresiones mas cortas, quando habia llovido mucho, y mas largas en tiempo seco? *quien podrá averiguar eso! ella mana quando se le antoja.* Sea en hora buena, que mane, quando se le antoje, pero acaso se le antoja manar de suerte, que los fluxos inmediatos salgan entre sí iguales? *en vano se fatiga Vm. Aquí han venido yá otros con animo de saber en que consiste, y se han ido, como se han venido, porque no hay que atarla cabos.* Tomè tanto enfado, que me començaron à retentar unas calenturas, que habia yá diez años justos que me faltaban. Entrème luego en la posada, y la huespeda, que no ignoraba mi pretension, sin ser preguntada, con afable sinceridad començò à referirme lo que acababa de experimentar
aquel

Fuentes Intermitantes.

7

aquel verano ; (que fuè el de el año de 1753. por extremo seco.)

„ Señor (dixo) yo tengo un linar , que no go-
„ za de otro riego , que el de la Riana. (este nom-
„ bre dan à la fuente.) Quando llegó el tiempo , que
„ necesitaba de este beneficio , previne à ciertas per-
„ sonas , que viven en sitio oportuno para poder
„ advertir los fluxos , me avisasen sin falta ; lo que
„ executaron luego que llegó el caso. Sali de ca-
„ sa al instante , y habiendo tomado el agua suficien-
„ te , la fui guiando por una presa hasta entrarla en
„ la heredad. Aùn no habia regado media emelga,
„ (emelga decia ella) quando comenzò a afloxar , y
„ de ahì à poco faltò enteramente. Pensè entonces,
„ que se hubiera extraviado por alguna quebrada , ò
„ brecha , que habria acaso abierto la fuerza de el
„ corriente. Volví à buscarla , y antes de llegar à la
„ fuente , conocí , que me havia engañado , porque
„ la falta dependia de que yà no manaba. Fuime
„ llegando , y al detenerme un poco en deliberar lo
„ que me convenia hacer , vea aquí Vm. , que co-
„ mienza à manar de repente con la misma abun-
„ dancia que antes.

Tengo presente la situacion de el terreno , y si
la persona que avisò à la muger , que yà manaba
la fuente , lo hizo luego que comenzò el fluxo , po-
dremos darle media hora de duracion ; tiempo bas-
tante para que aquella la avisase , y esta viniese à
tomar el agua , y guiarla hasta el linar. La intermi-
sion , que sin duda sucediò luego que se apartò de
la fuente , à lo mas pudo durar un quarto de hora.

Estrañaba yo mucho el poco conocimiento, que ha-
bia entre los naturales de una cosa tan rara puesta siem-
pre à la vista de todo el Pueblo , y me respondian, que,
como les importaba poco, era tambien poco el cuidado
que en ello habian puesto. Deciales yo , que en esto se

en-

engañaban , porque si observasen con reflexion las surtidas , y supresiones , y sus intervalos , llegarían à conocer por este medio el dia , y hora en que habian de volver à suceder , y escusarian estár de centinela esperando el fluxo para regar ; pero , como no lo entendian , no hacia en ellos impresion. Lo que les daba mucho gusto era referir el cuento de cierto Arriero , que pasando una tarde de Veràno por el camino inmediato , y viendo aquellos prados verdes con el riego que gozaban de la Riana ; le pareció sitio a proposito para echar à pacer allí aquella noche sus rocines. Descargòlos , y à su tiempo dispuso la cama à la usanza de los de este tràto con los aparejos de la rëcua , *mutatis mutandis* , en medio de la madre del arroyo , que à la sazón estaba enjuto. Tumbòse sobre las albardas , y quando yà estaba dormido , vea aquí Vm. que se le antoja à la fuente manar , y como el golpe de el agua que despierte , es pronto , y copioso , antes que despertase yà estaba puesto en remojo. Dicen que salió corriendo en camisa por medio de los prados , pensando que se anegaba el Mundo : lo que no es creible (digo , que èl fuese en camisa) , porque los Arrieros acostumbran dormir vestidos. Lo mas que suelen hacer es quitarse los zapatos , afloxar los calzones , y desabrocharse el jubòn , desdoblado primero las bueltas del colèto.

L. En este cartapacio , destinado para asentar en èl las cosas mas notables que voi leyendo , hé tenido cuidado de apuntar en el titulo correspondiente todo quanto me há ocurrido en la letura de los libros , que hasta ahora tengo repasados , tocante à las fuentes que tienen fluxo , y refluxo. Quiero ver si en èl hallo alguna que convenga con la Riana.

D. Dexelo Vm. para la noche que viene , porque èsta comenzamos la conversacion muy tarde , y no es razon que yo haga mala obra à los que me estàn aguar-

Fuentes Intermitentes.

9

aguardando para cenar. Entretanto que se và llegando la hora de las diez à que Vm. lo dilata, se puede divertir (si gusta) en leer esa relacion, que me vino de Asturias el mismo año pasado de 1753. hecha por un conocido, que entonces vivia cerca de la fuente de que en ella se trata.

„ Muy Señor mio : la relacion que prometì tiempo hà, y remito ahora, no irá tan cabal como Vm. la desea, porque para observar los movimientos de la fuente de Espinedo, y todas sus irregularidades, era necesario estar al pie de ella muchas veces, i por mucho tiempo, lo que para mí es poco menos que imposible. Diré de cierto aquello que tengo averiguado por propia observacion, (aunque sea poco) por no haber podido hallar en la agena cosa constante.

„ Cinco leguas de la Ciudad de Oviedo hacia el Poniente, y una antes de llegar à la Villa de Sallas, y poco mas de un tiro de fusil de la Venta de Espinedo, se encuentra à la orilla del camino real la fuente, que aquí llaman Hinchona, nombre que se la dà; porque à veces la sobreviene una hinchazon, ò crecimiento, en que baxa por el conducto haciendo ruido entre las peñas tanta agua, que no cabiendo por la salida principal, rompe por otros tres resquicios cercanos, en tanta abundancia, que junta toda seria bastante para hacer andar la rueda de un pequeño molino; siendo (à mi parecer) la que de ordinario arroja diez, ò doce veces menos. Si se quiere tomar razon de la gente del consorno del tiempo en que suceden sus fluxos, y de la duracion de cada uno; responden segun la idèa de que se hallan preocupados. Comúnmente dicen, que anda con el mar, y ni ellos saben quando el mar anda, ò está quedo; y así algunos, que por la cuenta de las marèas sacan la

Fuente
Hinchona.

„ inconexion que hay entre los fluxos del mar , y de
 „ la fuente , hân dexado yá esta preocupacion ; mas
 „ de resulta dado en otra no menos opuesta à la ver-
 „ dad del hecho. Quieren decir, que en la Hinchona
 „ son los fluxos mas frequentes por mañana y tarde,
 „ concediendo (lo que no se puede negar) , que tam-
 „ bien suceden algunos en otras horas del dia , y de
 „ la noche , lo qual no es así , como dirèmos despues,
 „ Procediendo al examen segun la formula, que Vm.
 „ me propùso en su carta de 24. de Julio de 1753,
 „ preguntaba si estas alteraciones sucedian en todos
 „ tiempos del año ? y con mucha satisfaccion me res-
 „ pondian que sí. Poca diligencia fue necesaria para lle-
 „ gar à conocer que me engañaban , ò (por mejor de-
 „ cir) que se engañaban asimismos ; pues todo el mes
 „ de Agosto, y Setiembre manò sin mutacion ; lo que
 „ se averiguò con facilidad, por haber permanecido
 „ este tiempo cerca de la salida del agua algunos pa-
 „ litos , y otras cosas ligeras, en la misma disposicion
 „ que tenían a los ultimos de Julio ; y si hubiese so-
 „ brevenido algun fluxo , forzosamente llevaria con-
 „ sigo estas señales. Desde aquí hasta 14. de Febre-
 „ ro del presente año de 1754. tengo noticia , que en
 „ los meses de Noviembre , Diciembre, y Enero hu-
 „ bo diversos fluxos , mas no puedo decir quantos,
 „ ni de quanta duracion. En el sobredicho dia 14 en
 „ espacio de hora y media, que se contò desde las
 „ dos y media de la tarde hasta las quatro , sucedie-
 „ ron dos fluxos con sus intermisiones: cada fluxo du-
 „ rò cerca de un quarto de hora , y cada intermision
 „ media hora poco mas ò menos. El dia 16. poco an-
 „ tes de las tres de la tarde observè un fluxo casi
 „ igual à los del dia 14. En el dia veinte desde las
 „ tres à las quatro no hubo fluxo ; pero aún se vela
 „ mojado el terreno à que se suele estender la inun-
 „ dacion, con señales de que poco antes habia sucedi-
 do,

do. El dia 23. á las quatro y media tambien se conservaba humedo el suelo inundado , con muestras de que yá habia pasado algun tiempo despues de haberse suspendido el fluxo precedente ; ni se siguió otro en mas de media hora que le estuve esperando ; de que infiero, que esta intermision debió de ser muy larga. Desde 14. de Mayo de este mismo año de 1754. no cometió la fuente exceso alguno hasta 25. de Junio, permaneciendo immobiles las señales puestas para el fin de indicarle , en caso que sucediese. De 25. de Junio hasta oy dos de Setiembre han faltado dos veces , mas no lo tengo por indicio de fluxo , pudiendo haber intervenido otra causa. Muchachos que suelen ir allí á enredar , fueron en mí dictàmen los que las quitaron. Fùndome en lo que voy á decir : Preguntando á la Ventera de Espinedo, que suele ir á lavar á la Hinchona algunas veces, si en este tiempo la habia visto crecer ; respondió que nó: añadiendo , que la parecia que en todo el Veràno huviese permanecido sin novedad , porque ella tenia observado , que quando crecia la fuente era señal cierta de mal tiempo ; el qual hasta entonces no había llegado , ni habia tampoco muestra de èl.

„ Tengo por cierto , que para que salga verdadero este pronostico se hà de tomar al revès , entendiendo , que los repetidos fluxos en la fuente , no son señal de mal tiempo , que hà de venir , sinó del tiempo lluvioso que hà pasado. De aqui es , que de mas de treinta veces que habrè pasado por junto á ella , apenas llegan a media docena las que la hé encontrado con fluxo. Ahora conozco que mis diligencias para observarla , se han frustrado en la mayor parte , por no haberlas hecho en tiempo oportuno. Quando hà llovido , y algunos dias despues me hè estado en casa por evitar el mojarme , ò em-

bar-

„ rarme en el camino , y hè dexado pasar el tiempo de los fluxos : quando hà echo bueno , pudiera haber escusado el pasèo por estar yà pasada la ocasion ; de manera , que la Ventera , è yò entrambos habemos andado al revès.

„ Es verdad que a mediado de Febrero , en que , como tengo dicho , sucedieron dos fluxos en espacio de hora y media ; hacia buen tiempo , y prosiguì asi casi todo aquel mes , y juntamente prosiguieron los fluxos ; pero tambien es de advertir , que en los ocho dias primeros , y en otros tantos de los ultimos del mes antecedente habia llovido en abundancia , y con la lluvia se habìa desecho mucha nieve , que hasta entonces tenia cubierta toda la haz de la tierra ; de aqui sin duda procediò , que los fluxos que sucedieron antes del dia 14. hubiesen sido tan impetuosos , que con su fuerza arrancaron de lo interior de la cueva por donde sale el agua , pedazos de piedra à manera de toba , cubiertos de una cofra tan aspera , que al tomarla en la mano se prendían en ella las hiemas de los dedos , como en los dientes de una sierra.

„ Un poco antes de la inundacion se nota un pequeño aumento , que tarda en pasar cerca de un minuto (hablo solamente de lo que yo hè visto , porque acaso no sucederá asi siempre). Luego que èste se suspende , se oye venir con gran ruido el golpe cumplido del flujo , que , debordando del conducto principal , rompe por otras tres partes cercanas ; aunque por èstas no llega à salir al mismo tiempo que por la primera , en la qual se anticipa la surtida del agua poco menos qué un minuto. Pasado medio quarto de hora comienza à afloxar , de suerte , que puede salir toda el agua por la boca principal , quedando suprimidas las otras tres. Desde aqui vá siempre a menos por espacio de otro me-

„ medio cuarto de hora , al fin del qual queda redu-
„ cida à una cantidad regular , la que conserva to-
„ do el tiempo que dura la intermision.

„ Por estas señas conocerà Vm. que los fluxos de
„ esta fuente provienen de Cantimplora oculta en los
„ senos de la gruta por donde baja el agua , la que
„ en mi dictamen no dista de la salida 30. varas ; pues
„ se oye con distincion al principio el ruido , y por
„ consiguiente , quando comienza la surtida , y des-
„ de este instante hasta que llega à salir el agua , no
„ hay mas tiempo , que para decir el *Credo*. Conoce-
„ rà tambien quanto se engañan los que creen , que
„ su fluxo sobreviene por las mañanas , y por las tar-
„ des con mas frecuencia que en lo restante del dia
„ natural. I finalmente por estas , y por otras , (que
„ no añado por evitar prolixidad , y porque Vm. no
„ las ignora) conocerà el poco credito que merecen,
„ aùn aquellos que habitan en las cercanias de las
„ fuentes intermitentes , quando sin mas observacion
„ de sus fluxos, que la que ofrece la casualidad , se
„ avanzan a regularlos segun su idéa. La que tienen
„ los del País, de que la Hinchona crece por lo re-
„ gular mañana y tarde , se hà formado en su ima-
„ ginacion de lo que la casualidad les hà puesto delan-
„ te de los ojos , sin que haya intervenido reflexion
„ alguna. El camino inmediato à la fuente es mas
„ frecuentado en estos dos tiempos , y de lo que en
„ ellos han visto , sacan sus consequencias , negando
„ à lo que no han visto la existencia. No sucede aquí
„ solamente este engaño ; hallase en otros parages
„ entre los que habitan en las cercanias de fuentes
„ semejantes , de donde hà pasado à los libros por
„ Autores , que à falta de noticias ciertas , que sue-
„ le costar caro el buscarlas , han tomado las que el
„ Vulgo vende de valde , y sin sacudir las primera del
„ polvo , y paja que se las hà pegado , las han meti-

„ en sus escritos como en un saco , de que hà resul-
 „ tado en la Historia natural malisima harina.

CONVERSACION SEGUNDA.

De otras fuentes intermitentes, de que se halla noticia en algunos Autores.

L. Bien venido Sr. D. Pedro. Acàbo de leer segunda vez la relacion de la Fuente Hinchona , mas no acabo de entender , que quiso significar el que la escribió por *Cantimplora*.

D. Mas adelante se ofrecerà ocasion. Salga el cartapacio , en que Vm. tiene apuntado lo que hà leído tocante a fuentes intermitentes.

Fuente de
Jupiter.

L. He leído en la Historia natural de *Plinio lib. 2. cap. 103.* que en la Selva Dodona la Fuente de Jupiter siempre dexa de manar al tiempo de medio dia , por lo qual la llaman *Anapauomenon* , participio del verbo *anapauomai* , que significa descansar , dando à entender , que à esta hora se echa siempre à dormir la siesta. Despues de medio dia se levanta , y vuelve à manar hasta la media noche , quando otra vez faltando poco à poco se queda dormida. *In Dodone Jovis fons : : : Meridie semper deficit , qua de causa Anapauomenon vocant. Mox increscens ad medium noctis exuberat : ab eo rursus sensim deficit.*

D. ¿Quisiera yo que nos hubiera dicho Plinio quanto tiempo tardaba en volver el manantial despues de medio dia , y media noche , en que le supone suspendido ?

L. No piense Vm. que Plinio ponga la noticia como adquirida por su propia observacion , esta , y otras

muchas, que entran en la composicion de la Historia natural, fueron tomadas de Autores que le precedieron. En los Legicònes Griegos se lee en el lugar correspondiente: : *Anapauomenon ydor de fonte quodam Dodonæo dicitur, ejus aqua diei, & noctis medio sistitur, aliud tempus continuè fluens.* Citase por Autor al Etimologo, el que no he visto, ni se si es nombre de Escritor, ò libro que tiene este titulo.

D. Por cierto, que si la fuente mana todo el tiempo, que no es medio dia, ni media noche, poco la queda para descansar.

L. Algo la habemos de dar, porque sino hiciere mas que cerrar los ojos, mal la convendria el nombre. Ni es unica ella en la propiedad de afectar el descanso. La fuente del Pò tambien se suspende a medio dia, como, que quiere descansar. Dicolo el mismo Plinio en el lugar citado: *Padi fons medijs diebus æstivis, velut interquiescens semper aret.*

Fuente
del Pò.

D. Tiene entendimiento, porque en el estio son muy largos, y calorosos los dias, y sino se retirase un rato á la sombra, se ahogaria de calor.

L. Que! Vm. lo toma á chanza? Pues que tiene de increíble el hecho para quien no ignora, que hay muchas, y muy raras fuentes en este genero, cuyos fluxos, y supresiones no son menos admirables?

D. El retintio de aquellas palabras: : *velut interquiescens* tiene un no sé que de emphasis, que parece, que á la fuente de el Pò no la falta mas que hablar.

L. En la Isla Tenedo tenemos otra, que despues de el solsticio estival siempre crece, desde las tres, hasta las seis de la noche. *Plin. ibid.*

Fuente
de la Isla
Tenedo.

D. Dos veces contamos las seis dentro de un dia natural, pero en el estio en ninguna de ellas es de noche: á las seis de la tarde aún no se ha puesto el sol, y á las seis de la mañana yá hà salido. Ni

Plinio dice: *hasta las seis de la noche*; sino: *á tertia noctis hora in sextam*: en donde el genitivo *noctis*, no se debe aplicar à entrambas horas.

L. Pues yo con licencia de Vm. digo, que Plinio dice, y debe decir: *desde las tres de la noche, hasta las seis de la noche*. Los Romanos comenzaban à contar las horas desde el nacimiento de el sol. A las siete de la mañana segun nuestro computo contaban ellos la primera hora de el dia: à medio dia las seis, y al ponerse el sol, las doce. Puesto el sol volvía de nuevo la cuenta para las horas de la noche: ellos una, quando nosotros las siete, y seis ellos, quando nosotros las doce, y sus doce al salir otra vez el sol. Segun este modo de contar las horas, desde las tres hasta las seis de la noche se comprehende la segunda vigilia militar, ò las tres horas que hay desde las nueve hasta la media noche, computadas por nuestros reloxes; y este es el tiempo, que quiere Plinio que creciese la fuente de la Isla *Tenedó*, con la diferencia que proviene de la desigualdad, que hay entre las horas astronomicas; y planerarias. Ni se como Vm. pueda ignorar esto.

D. Confieso mi inadvertencia; es cierto que no lo ignoraba, pero no se me previno.

Fuente
Inopo,

L. En la Isla de Delos la fuente, *Inopo* crece, y mengua de el mismo modo; y al mismo tiempo, que el Nilo. *Plin. ibid.*

D. No la tengo por intermitente, como tampoco las que pone el mismo Plinio en *Sicilia* cerca de *Miló*, y *Masana*, que en el verano manan con tanta abundancia, que llegan à formar un rio, y en el invierno se secan de el todo. *Plin. lib. 31. cap. 4.* Ni aquella, que *Marineo Siculo* libo 1. de rebus *hispanis* nos dice, que se halla en un pequeño lugar de Portugal, llamado Villanueva, distante cerca de once millas de la Ciudad de Coria, la qual

comienza à dar agua à los de aquel Pueblo desde principios de Mayo hasta ultimos de Octubre, y de allí à delante se oculta, y esconde todo el invierno, tornando à renacer al tiempo señalado.

L. Enfrente de la entrada que hace en el mar el rio *Timavo*, hay una pequeña Isla, y en ella unas fuentes calidas, que crecen, y menguan con él. El rio *Novano*, que en todos los solsticios corre con impetuosa avenida, se seca en el rigor de el invierno: *ibid.*

Fuentes en una Isla junto al rio Timavo.

Rio Novano.

D. Dos solsticios hay en el discurso de un año, y el uno sucede siempre en el rigor de el invierno: como luego puede correr ese rio en todos los solsticios, si se seca en uno de ellos? Ni en Plinio se debe leer: *omnibus solstitijs torrens*: sino *fluvius Novanus æstivis solstitijs torrens, bruma sicatur*: asi lo hê visto corregido.

L. Corregido? Corrompido dixera yo. Harto mejor le fuera al que asi lo corrigiò estar durmiendo, que meterse à corregir lo que no entendia. En tiempo de Plinio *solstitium* solo se decia de los dias en que el sol entra en el signo de Cancer; y *Bruma*, de aquellos en que llega al opuesto de Capricornio. Asi lo entendia A. Gelio, que viviò mas de 50. años despues: *lib. 2. cap. 22.* „ *Sol oritur, aut æquinoctialis, aut solstitialis, aut brumalis*: *lib. 3. cap. 10.* „ *Nam in septimo signo solstitium à bruma: in septimo bruma à solstitio*: *lib. 9. cap. 7.* *Brumalis, & solstitiali die.* Y antes Virgilio habia dicho *lib. 1. Georg. humida solstitia, & hyemes orate serenatas.* Por donde se conoce, que entonces no se usaba el circunloquio *Solstitium æstivale: Solstitium hyemale*: sino que sin tanto rodeo se decia *Solstitium*, y *Bruma* para significar los dos tiempos de el año, en que los dias son mas largos, y mas cortos.

D. La causa de que ese rio crezca tanto en el verano, y se seque en el invierno puede ser la mis-

ma,, que segun Rodrigo Mendez Silva (*Poblacion de*
 ,, *Espana*) interviene en los crecimientos de Goza,
 ,, y Guadalquivirejo, que corren cerca de la Ciu-
 ,, dad de Ronda, menguando como otro Nilo en
 ,, invierno, sin vadearse en verano, ocasionado con
 ,, derretidas nieves al calor de el estío en sus monta-
 ,, ñas“, lo que acaso convendrã tambien à la fuen-
 te de *Delos*, y à las fuentes de Sicilia, y Villanue-
 va. Haylas de esa calidad no muy lejos de aquí: de-
 tras de esos montes, cuyas cimas (si queremos mi-
 raslas) nos obligan à poner los ojos en el Cielo, es-
 tã escondidos grandes tesoros de nieve en hoyos
 profundos, y rinconadas, à donde no entra el sol has-
 ta que llega à tropicar en el signo de Cancer: en-
 tonces se difunden por lo interior de la montaña,
 y salen por baxo de sus faldas para que alli vayan en
 tiempo caloroso à refrescar los hombres, y aùn las
 bestias, en cuyo numero entran aquellos, que al re-
 cibir este beneficio no conocen en el la Divina Pro-
 videntia, que en el invierno, quando la nieve es-
 tà ligera manda à los vientos la transporten à estos
 grandes pozos, y despues à las lluvias, que caygan
 sobre ella, y la aprieten, y calquen; y ultimamen-
 te à las heladas, que vengan à darla la consisten-
 cia necesaria para que se conserve hasta el tiempo
 en que convenga gastarla.

Fuente L. En el territorio de Como, junto al lago La-
 de Como. rio hay una copiosa fuente, que siempre crece, y
 Plin. *ibid.* mengua cada hora. De otra, que se halla tambien
 cerca de el mismo lago, escribe Plinio el menor al
 fin de el lib. 4. à su amigo Licinio, lo que con
 una traduccion poco escrupulosa voy à poner en cas-
 tellano. „ A vuelta de mi tierra (dice) vos traygo
 „ por regalo una question muy curiosa. Hay cierta
 „ fuente en un monte, que en saliendo de entre
 „ las peñas, es detenida un poco en un cenadorci-
 „ llo,

„ llo, de donde baxa al lago Lario. Rara es su na-
 „ turaleza : tres veces crece , y mengua cada dia
 „ con determinados aumentos , y disminuciones ; lo
 „ qual se echa de ver claramente , y sucede con
 „ sumo gusto de quien lo está mirando. Podeis es-
 „ tar sentado comiendo junto á ella , y beber de
 „ su agua , que es muy fresca , y notar al mismo
 „ tiempo , como por ciertos intervalos , yá se retrahe,
 „ yá se aumenta. Si se pone un anillo , ò cosa se-
 „ mejante en seco , vereis como poco á poco vâ
 „ llegando el agua á èl hasta cubrirlo , y baxando
 „ luego por los mismos pasos, lo vuelve á dexar des-
 „ cubierto. Y si alguno quisiere repetir la observa-
 „ cion , hallará , que sucede esto mismo dos , y
 „ tres veces.

D. Yo no hállo dificultad en hacer una sola fuente de las dos , que Vm. pone por distintas.

L. ¿Como podrémos identificar dos cosas tan diversas? Plinio el mayor quiere que su fuente crezca , y mengue cada hora , y el otro Plinio su sobrino , que la suya no mas que tres veces al dia. ¿Se podrán unir dos extremos tan distantes? El lago Lario (ahora lago de Como) tiene mas de veinte leguas en contorno , que hay que maravillar , que en toda esta circunferencia se hallen dos , ò mas fuentes de una misma calidad , aunque diversas en la circunferencia de el tiempo.

D. Mucho á mi parecer Plinio el Junior era natural de Como , y si atendemos á las primeras expresiones de su carta , se dexa percibir en ellas , que la fuente de quien habla , no estaba muy lejos de su Patria. La de Plinio el mayor tambien se halla comprendida dentro de sus terminos por estas palabras. *In Comensi juxta Larium lacum*. En donde supliendo de las que anteceden el substantivo que falta , y leyendo : *In Comensi agro* , es lo mismo , que

que dentro de los terminos de el territorio de Como. ¿Es posible, que si fuesen dos las fuentes entrambas tan cercanas, y tan raras en un mismo genero, á cada uno de los dos se hubiese participado la noticia de la una sin la de la otra? Es posible que Plinio el menor tan aficionado à las cosas de su patria, y que dentro de sus terminos tenia posesiones, y casas de recreo: que paseaba muchas veces las riveras de aquel lago, aliviando la fatiga de el estudio con la diversion de la caza, y pesca: que habia observado los intervalos de la fuente, como efectos de un raro prodigio: *scriptare tu causas, quæ tantum miraculum efficiunt*: careciese de la noticia de otra fuente de igual admiracion, si la hubiese tan cercana al lugar de su nacimiento? Si es posible, por lo menos es algo dificultoso; y no hay dificultad en que una misma fuente intermitente, en un tiempo crezca, y mengue cada hora, y en otro no mas que tres veces al dia; ni tampoco en creer que quien observò en una ocasion dos, ò tres fluxos iguales, pensase que siempre habian de continuar en la misma conformidad.

L. Bien: y Plinio el menor, que por tantas circunstancias como Vm. acaba de ponderar, no podía carecer de la noticia de otra fuente intermitente si la hubiese en su país: como pudo ignorar que la que crecia, y menguaba tres veces cada dia, en otro tiempo creciese, y menguase cada hora?

D. Eso pudo ignorar, y no aquello. ¿Porquè, que hombre habrá en Velilla de Guardo, y en sus cercanias, y en Espinedo, y las súyas, que ignore que dentro de los terminos de estos pueblos hay aquellas fuentes intermitentes de que atras hemos hablado? Y no obstante hasta ahora no se hà hallado alguno que supiese dar razon de el tiempo que media entre sus fluxos, ni regular tampoco la du-
ra-

racion de ellos. Acada pàso experimentamos que hay hechos muy notorios , cuyas circunstancias se cuentan de diverso modo.

L. Vuelvo à Plinio. Refiere Muciano (dice) que en la Isla de Andro la fuente de Baco mana vino los siete dias de este Dios: „ statis diebus septenis ejus Dei. lib. 31. cap. 2. “ Añade luego, que si se aparta el licor de la vista de el Templo, pierde el sabor de vino , y se vuelve agua.

Fuente de Baco.

D. En eso habia de venir à parar ello. ¡Desdichados somos por cierto , que no ha de haber jamás felicidad que al ultimo no se ague! Pero hablando seriamente : Vm. llegò à creer , que la fuente en realidad manase vino?

L. Si se entiende con todo rigor , nunca creì tal disparate. Lo que pienso es , que los Sacerdotes Idolatras tenian modo de introducir vino ocultamente por algun caño , y que con este ingenioso artificio abusaban de la credulidad de la gente simple para su provecho , de donde despues tomò alas la fama de tan gran prodigio , y volò : à publicar la falsedad por misterioso efecto de aquel numen borracho. O si le parece mejor à Vm. digamos que era una fuente de aquellas que los cultos llaman *acidulas* ; como la de Almagro , y otras muchas que se hallan en diversas partes , cuyo sabor es algo parecido al de vino , y que además de eso tenia la propiedad de intermitente : lo que dà à entender Plinio en otra parte , por cuenta tambien de Muciano : „ In Andro Insula templo Liberi Patris tris fontem Nonis Januarij semper vini sapore. „ fluere Mutianus ter Consul credit : “ En donde no dice que manaba vino , sino que sabia à vino lo que manaba *lib. 2. cap. 103.* Aùn no acabamos de salir de Plinio. En la Cantabria las fuentes Tamaricas cada dia se secan doos veces , y en ocasiones

Fuentes Tamaricas.

nes

nes veinte veces. Podemos contarlas por una sola fuente, porque aunque dice que son tres, no pone entre ellas mas que ocho pies de distancia, y pudo ser que con el tiempo se hayan unido los tres manantiales; por lo que se discurre, que las Tamaricas de Plinio no son distintas de la fuente llamada Tamarit, que està cerca de Lerida, de la qual se halla noticia en el tom. 6. de el Diario de los Literatos de España art. 7., en donde se dice, que en un mismo dia corre, y no corre muchas veces.

Fuente
Tamarit.

D. ¿Quando la Cantabria llegó à extenderse tanto, que pudiese coger à Lerida dentro de sus limites? Que digo, dentro de sus limites; ni alcanzarla con cinquenta leguas de distancia. Tan lejos como esto està la fuente de Lerida para poder equivocarse con las Tamaricas.

L. El nombre es el mismo, y tambien convienen en manar muchas veces al dia.

D. La semejanza del nombre es fundamento muy flaco, para que podamos asegurar sobre ella la identidad de dos cosas, quando no median otras circunstancias. Puede ser que la imposicion de el nombre *Tamarit* sea muy moderna, inventada, y recibida por algunos, que pensaron que saliendo de aqui, no sería posible hallar fuentes con las señas de las Tamaricas de Plinio en todo el mundo. Mas congruentes las hay en la de Espinedo, para que la tengamos por las Tamaricas. Ella en sus fluxos no cabiendo por la salida principal, rompe por otros tres resquicios cercanos, y de las Tamaricas dice Plinio: *Tres sunt ostionis pedibus distantes*. El dia que en el espacio de hora y media sucedieron dos fluxos, y dos intermisiones, se hubieran contado diez y ocho en doce horas, y de allí à nueve dias casi la mitad menos, y no habemos de presumir que Plinio hizo la cuenta tan cabal, que no
ad-

admita nunca mas , y menos. La supresion de las Tamaricas no provenia de falta de agua , pues se hallaba junto à ellas una fuente copiosa que no padecia intermision : „ sicantur citra suspicionem ullam „ aquæ , cum sit vicinus illis fons sine intermisionibus „ ne largus “ : tampoco à la de Espinedo falta jamas agua para que se puedan achacar à defecto de ella sus intermisiones ; pues pasados los fluxos, queda despues reducida à aquella cantidad ordinaria, que continuamente conserva. La de Espinedo no repite sus fluxos en todos tiempos , y las Tamaricas no siempre tenian los suyos tan prontos , que lograsen verlos todos los que lo deseaban para tomar de aqui sus agujeros : „ In augurio habentur. Dirum est „ no profluere, eos aspicere volentibus ; sicut pro „ xime Lartio Licinio legato post Præturam post „ septem dies accidit.

L. Ahora es necesario que Vm. estire la antigua , y famosa Cantabria , hasta poner sus mojonnes seis leguas mas allà de Oviedo hacia el poniente , para que asi quede comprendida dentro de ellos la fuente de Espinedo.

D. ¿Estirla? Encogerla queria yo , para quitar por este medio à nuestros Paysanos la necia pretension con que solicitan la executoria de Cantabros , como si fuese hidalguía. ¿Que es esto sino quererse preciar de salvajes ! No ha faltado Autor que se alargase aun otras seis leguas mas por el mismo rumbo , arrastrando la Cantabria hasta Luarca. No me pesara , que en la fuente de Anguiano se hallasen el dia de oy tales señales de las Tamaricas , que confirmasen á los Riojanos en el derecho al mayorazgo de los Cantabros.

Fuente de Anguiano

L. Que: ¿tambien en Anguiano hay fuente que tenga semejanza con las Tamaricas?

D. Escuche Vm. lo que dexò escrito un Autor bien

bien conocido , que el siglo pasado produjo aquel Pais. „ Hay fuentes (son sus palabras traducidas) Card. de „ que todos los dias crecen , y menguan en horas Aguir. dis. „ determinadas. En la Rioja , Provincia cercana à put. 78. n. „ la Cantabria en el lugar de Anguiano , distante 52. Philos. „ de el mar setenta millas , poco mas , ò menos „ se halla el dia de oy una fuente semejante. Mas sí se parece à las Tamaricas en suprimirse yà doce, yà veinte veces cada dia , mal se podrá sacar de ella consequència favorable à la opinion de aquellos , que pretenden que tales fuentes vienen de el mar por conductos subterraneos , que es el intento de nuestro Autor : „ Experimentis pluribus constat intra ca- „ vernas terræ , ac montium existere meatus , per „ quos directe ascendat aqua maris. Id patet tum, „ quia pluribus leucis à mari , & interiectis mon- „ tibus invenire est fontium scaturigines , quotidie „ statis horis crescentes , & decrescentes,

L. Me alegro tener noticia de esa fuente , que es para mi nueva : pero lo que preguntaba , es ; ¿si se parece en algo à las Tamaricas de Plinio?

D. Mucho tiempo hà , que siempre que tuve ocasion , hè procurado informarme de personas de aquel Pais acerca de la calidad de esta fuente , y nunca encontré alguno , que estuviese actuado de todas sus circunstancias ; con todo eso parece cierto , que por lo menos en algunos tiempos la viene el fluxo cada dia muchas veces , que es muy copioso , y que fenecido , no dexa de proseguir manando en bastante cantidad. Esto ultimo es lo que no sucede en Velilla de Guardo , por lo que no me conformo con el dictamen de el Autor de la España sagrada , que en la *disertacion* sobre el sitio , y extension que tuvo la Cantabria en tiempo de los Romanos : quiere poner allí las Tamaricas : señas de mayor congruencia con ellas tiene la fuente de

Anguiano. Dicen que nace al pie de unas peñas, y que antes que se vea salir el agua, es detenida por una pared que està arrimada à ella, en la que hay metidos algunos caños, unos cerca de el suelo, y otros mas arriba; que por los de abaxo sale en mucha cantidad continuamente, y por los de arriba sale solamente en quanto dura el fluxo. Si se echase à tierra aquella pared puede ser que se descubran las señales con que describe Plinio las Tamaricas. Los que no gustan que la Cantabria se extienda tanto à la parte de el medio dia; pueden arguir que este Autor habló con alguna latitud, atribuyendo à una Nacion mas famosa lo que en rigor pertenecía à otras vecinas, cosa que ha sucedido, y sucede à muchos Escritores antiguos, y modernos. Los que se la quieren apropiar, deberán decir, que aunque sea cierto que el tronco de el cuerpo le tenía la Cantabria en las cercanías de el origen de el Ebro, podía muy bien espartir una pierna por el cerro de los montes de Oca, hasta llegar à la sierra de Valvanera, siendo los Cantabros una gente que tiraba al monte, como los Javalies, y los Osos.

L. Van: habla así porque teme; que si se proñgué el apèn, ha de quedar su lugar de la parte de afuera. Estoy aquí yo, que soy natural de las Poblaciones, y no renuncio mi legitima por quanto hay en el mundo. Si quieren los de Anguiano entrar en la partija, presenten el instrumento de su fuente; para que veamos si hay algo en el, que declare el derecho que pretenden.

D. Otro medio me parecia à mi mas oportuno para determinar de una vez el sitio de la verdadera Cantabria, y quitarnos de pleytos.

L. Desèo saber tan buen pensamiento.

D. Vease primero quantos son los pretendientes, y luego escoja cada partido una docena de Paysa-

nos de los mas fornidos que se hallaren : han de salir al campo sin armas, porque no se maten , y mueran descomulgados. Tampoco han de usar en el combate de zancadilla , puntapie , ni bofetada , que es de hombres viles : todos los golpes se han de dar à puño cerrado , y los de el vando de aquellos , que brumasen à puñadas à sus competidores , seràn desde luego declarados por legitimos. Cantabros , sin mas recurso , ni apelacion.

L. Vaya , que es Vin. acreedor al gobierno de la Isla Barataria , por lo bien que lo hà discurrido. Al salir de Plinio se descubre luego la fachada de el gran Teatro de la vida humana , cuya puerta se halla franca à todas horas , para que entren à tomar la sopa los pasajeros , y viandantes , à quienes falta caudal para los gastos de el camino. „ En Islan-
 „ dia (dice verbo *fons*) hay muchas fuentes que yà
 Fuentes „ manan con grande abundancia , yà se suprimen,
 de Islàdia. „ y secan. Citase à Saxon Grammatico. En los Al-
 „ pes , que llaman Engistiles , pertenecientes al Can-
 Fuente en „ ton de Berna , y que solamente son habitables
 los Alpes. „ los tres meses de Junio , Julio , y Agosto ; nace
 „ una fuente copiosa de un peñasco , que mana dos
 „ veces cada dia , una por la mañana , y otra por
 „ la tarde , quando van à beber à ella los ganados,
 „ y despues que acaban de beber , poco à poco se
 „ suspende , y desaparece. (*Ponese la noticia por*
 „ *cuenta de Stumpfio.*) Alij (fontes) modo intumes-
 „ cunt , modo resident , ut Crater Thuringiæ. ¿Que
 entenderemos aqui por este nombre Crater?

Crater
Thuringie

D. Una fuente que se llamarà asi por tener forma de pilon , ò estanque , que esto es lo que algunas veces significa ese termino.

L. Mas propriamente se podía interpretar pozo , ò lago ; pues los pozos , y lagos son los que hablando con propiedad , *intumescunt* , & *resident* , como aquel

aquel pozo que se halla en Schirras en Persia, en el qual el agua se alza poco à poco por espacio de treinta dias, y despues en otros treinta dias se va disminuyendo poco à poco, hasta quedar en la misma igualdad.

Mr. de la Mota Le-vayer, se-gun la trad. cast. que corre.

D. No ignoraba Plinio las propiedades de la lengua latina, y dice de la fuente de Como: *hòris singulis semper intumescit, ac residit.*

L. En el Diccionario de el P. Calmet: Gozàn es un rio, que segun los Rabinos, solamente corre los Sabados, por lo qual es llamado rio Sabatico.

RioGozàn

D. Semejante à ese es el otro rio de que habla Josepho, quando refiere, que Tito caminando por la Syria viò en el viage un rio muy digno de ser conocido, el qual corre entre las Ciudades de Arcea, y Raphaneas, pertenecientes al Reyno de Agripa. Hay en èl un especial milagro, por que con ser caudaloso, y corriente, al cabo de seis dias se vee faltar, dexando en seco el sitio, y madre por donde pasa. Despues de el dia septimo, coitno quien no hà querido hacer en èl mudanza alguna, vuelve à correr como antes, y està averiguado, que siempre guarda este orden, por lo qual es llamado Sabatico, dandole este nombre de el dia festivo de los Judios. Digo que es semejante, porque no convengo con aquellos que los confunden; con advertencia, que los Rabinos no dicen que el rio Gozàn corre solamente los Sabados, sino que corriendo los otros seis dias de la semana, solo los Sabados suspende su curso; como se puede ver en el Diccionario Caideo, &c. de Buxtorfiò despues de la palabra *Sebat*, y en el mismo P. Calmet en el suplemento al verbo: *transmigratio*, en donde se vuelve à buscar *trocad*, y corregida la noticia.

Debel. Jud. 1. 7. cap. 24.

L. Pero està que estava. si Vm. quiere que el rio

rio

rio Gozán sea semejante al rio Sabatico de Josepho; porque no se conforma con la descripción, que de aquel hace el P. Calmet en el Diccionario, prefiriéndola a la que trae en el suplemento? Pues Josepho tambien afirma, que su rio Sabatico solamente corre los Sabados, suspendiendo el corriente los otros dias; como consta de el texto griego, por mas que Casaubano, Fullero, y otros pretendan darle el sentido contrario, que es el mismo que Vm. acababa de dar à las palabras de la version latina.

D. Creerè de buena gana, que el texto griego de Josepho en este lugar, se halle algo dudoso, pues lo està tambien la version, que mas comunmente há corrido hasta aquí, que se atribuye á Rufino Aquileyense; tanto, que à primera vista parece llevar al lector al mismo sentido que la han querido dar algunos, suponiendo como cierto, que se contiene expresamente en ella, que el rio Sabatico mana solos los Sabados, y dexa de manar los demás dias. Estas son las palabras de la version; interpretelas Vm. como quisiere: „ Nam, cum sit, quando fluit plurimus, neque meatu segnīs; tamen interpositis sex diebus à fontibus deficiens siccum exhibit locum videre. Deinde quasi nulla mutatione facta, septimo die similis exoritur.

L. ¿Que las interprete como quisiere? Vm. si que las interpreta como quiere. *Interpositis sex diebus*; traduce: al cabo de seis dias; como si dixesemos; *sex diebus transactis*; debiendo traducirse absolutamente *seis dias*. Reoutramos al texto en donde en correspondencia de las palabras *interpositis sex diebus*; se lee: *hex hemeron antebmon*. No ignora Vm., que los Griegos ponen algunas veces el tiempo absoluto en acusatiu; ni puede dudarse, que si la traduccion se hubiese hecho en todo rigor, en lugar de *interpositis sex diebus*; conuendria decir:

Fuentes Intermitentes.

49

numero sex dierum, y en castellano el tiempo de seis días; y no al cabo de seis días.

D. No dudo por cierto que las palabras *hex bemeron arithmon* significan tiempo absoluto: lo que dudo es, si están en su lugar, porque hay apariencia de que han sido trastornadas. Vm. tomó el pasage por adelante, pero yo quiero tomarlo por atras. El nombre Sabado se interpreta en latin *requies*, ó mas propriamente; *cessatio*: ¿como pues le puede convenir el nombre *Sabatico* al rio, sino cesa de manar el dia septimo? Ya vimos, que la fuente de Jupiter se llama Anapauomenon, porque descansa cesando de manar, y que la de el Po tambien cesa, *velut interquiescens*, quando no mana. ¿Que diremos ahora de el rio Sabatico siguiendo este modo de hablar, sino que dexa de correr el Sabado, por ser este el unico exercicio, y trabajo à que naturalmente està sujeto? En estas palabras: *unde etiam Sabaticus appellatus est*, se dà à entender, que la razon de haberle dado este nombre, se halla yá comprendida en las antecedentes, de que infero, que no se hà de leer: *septimo die similis exoritur*: sino, *nulla mutatione facta septimo die*, y volviendo para atras: *Nam cum sit, quando fluit plurimus, nec meatu signis numero sex dierum; tamen à fontibus deficiens*, &c. Si no me engaño, la poca claridad con que fue expresado el texto en la version latina, hà sido la causa de que despues se haya invertido el sentido. Los primeros que allà al principio quando se hacen los panes tuertos, estruxaron en la prensa el texto de Josepho, al llegar aquí dieron en algun tropiezo, y por no detenerse à desembarazar el paso, saltaron las bardas, y tomaron el atajo, amoldando el original por la version. Valga por conjetura, y no mas. Aquel arroyo de quien dice Plinio, que

Lib. 31. c.
2.

se.

se seca todos los Sabados , se presume que no es diferente de el rio Sabatico. El Cardenal Baronio va en esta suposicion (an. 33. num. 37.) y se vuelve contra Plinio acusandole de haber tomado la noticia al revés. Otros se vuelven contra Baronio , y absuelven à Plinio de la equivocacion , y fundados en su autoridad , quieren que el texto de Josepho se interprete de manera que los dos convengan. Pero antes de pasar adelante , no es razon que se omita lo que refiere el P. Calmet en el 2. tomo de el Dicc. verb. *Sabaticus amnis* , y es el caso , que Domingo Magri yendo de camino para la Syria , llegó con sus compañeros à la rívera de el rio Sabatico un Viernes en la tarde , y todos vieron como al ponerse el sol quedó seco de repente : de aquí infiere este viagero , que se engañó Josepho en decir , que el rio Sabatico corre los Sabados , siendo así que sucede lo contrario. Si se engañó , ó si se han engañado los que le interpretan de ese modo , yá queda insinuado.

L. Algunos han pensado , que todo quanto se dice de el rio Sabatico , es una pura fabula , inventada por los Rabinos ; pero echando à un lado las circunstancias fabulosas , no hálló razon para dudar de su existencia , pues sin ir mas lejos , tenemos en España un rio intermitente.

D. No extraño la noticia , aunque no la habia oido hasta ahora , porque estoy persuadido , que las cosas mas raras tocantes à la Historia natural de nuestra peninsula , andan desterradas por los montes , y desiertos haciendo vida solitaria.

Rio Carrion.

„ L. El rio Carrion que riega la Ciudad de Palencia en España , detiene algunas veces su curso , y se seca por espacio de algunas horas.

D. ¡El rio Carrion se seca por espacio de algunas horas ! No sé como tengo paciencia para oirlo.
L.

L. Pues vea aquí Vm. en el tom. 5. de la *Ciencia para las personas de Corte* traducido en castellano al cap. 4. art. 14., lo que acabo de decir letra por letra.

D. ¡Mentira como un templo! Señor, el río Carrion tiene su principio en lo mas alto de esos montes, que median entre la Provincia de Liebana, tierra de Alba, y tierra de la Reyna, à espaldas de el pico de Espiguete, que muy tieso y eriguido, levanta tanto la cresta sobre los montes, que le rodean, que por la vanda de el medio dia, se dexa ver de los que vendimian en Campos, y por la de el Norte de los que pescan besugos en el mar Cantabrico. Al salir de Liebana por Ledantes para tierra de Alba, tropezamos con él luego que se pasa el cerro de el Puerto, y sin perderle de vista le seguimos por Vidrieros, Campo redondo, y Guardo, hasta sacarle de entre los montes à lo llano de la vega de Saldaña. Pasa despues por Carrion, y Dueñas, en donde el Pisuerga le sorbe el caudal, y el nombre. Por todo este camino se ve correr tan patente como el Guadiana, junto à Medelina, en donde quisieron hacerle pasar por debaxo de tierra los Atlantes Flamencos, y otros estrangeros.

L. Yo hê corrido muchas veces esa vereda, mas (para decir verdad) no siempre se descubre de el camino el corriente de el rio.

D. Dexemos de cuentos, que si Dios no hace un milagro, como el que hizo en el Jordán, quando los hijos de Israël le pasaron à pie enjuto, no es posible que suceda lo que ese Autor refiere.

L. ¿Es creible, que sin algun fundamento se haya fabricado tal chimera?

D. El fundamento (si le puede tener la falsedad) es conocido. El que llevò à Francia la noticia, equivocò la fuente de Velilla de Guargo con el

rio.

rio Carrion, que pasa cerca, ò se la quiso dar por principio, y origen.

L. En Veilla de Guardo, el rio Carrion dexa atras seis leguas corridas, y en toda esta distancia recibe de uno, y otro lado tantos riachuelos, y arroyos, que producen las muchas, y copiosas fuentes de aquellas montañas, que no hay lugar de presumir una equivocacion tan crasa.

D. Los que camiaan siguiendo la falda de la Cordillera de los montes, que se extienden de oriente á poniente entre Asturias, y lo restante de el Reyno de Leon; no veen mas, que la primera, y más baxa fila de cumbres, que comienza á levantarse sobre la tierra llana; si bien detras de ella hay otra mas alta, cuya cima no se descubre, sino de los que es á retirados dos, ò tres leguas hacia el medio día. Esta larga procesion de cerros desde las vertientes de el mas alto, que es como el espinazo de aquel gran cuerpo; se halla á trechos cortada de hondos valles, que dan paso franco al corriente de los rios: con advertencia, que estas quebradas no son embocaduras derechas, y seguidas por donde se pueda alargar la vista; antes luego es impedida de las revueltas, con que las sierras entre sí se enlazan, y sobreponen: de manera, que las primeras cuevas miradas de cerca, se representan á la vista por ultimo termino de la region campesina, y parece, que todo lo que detras se oculta, debe tener el declivio hacia la parte de el norte. Supongamos ahora, que algun Frances volviendo de Santiago llegó á Veilla de Guardo, y no viendo la brecha por donde baxa el rio Carrion, tuvo por necesario poner cerca su origen, y dar esta prerrogativa á la Riana, haciendo participante al rio de las propiedades de la fuente. Ni en tiempo de el estío hay mucho que estrañar el engaño;

no, porque entonces tomada el agua necesaria para riegos, y molinos, es poca la que corre por la madre; y en fin, no es menester buscar razon para lo que fue inventado sin ella. Disfrazada asi la noticia en traje de peregrina, marcharía à tunar à Francia, y tomando allá pasaporte de Mr. de la Mota Lebayer, volvió à su patria conducida de el Traductor, tan gorda y rolliza, que no la conocerà la madre que la pario. *O quantum est in libris inane!*

L. Para probar, que no es cosa nueva lo que se dice de el rio Sabatico; tomado sin aquella precisa circunstancia de correr, ò secarse no más que los sabados, tanto monta, que el rio Carrion dexa de correr por espacio de algunas horas, como el que sucede lo mismo en la Riana; pues tenemos en ella un arroyo intermitente, y Plinio arroyo quiere que sea el que Josepho llama rio. *In Judea rivus Sabbatis omnibus sicatur*; pero si es necesario para el intento que haya de ser rio, y no arroyo; vamos à Francia, y le hallaremos á proposito.

„ Francisco Bayle tratando de la qualidad de las
 „ aguas, escribe, que en los montes Pirineos en el
 „ Condado de Fox cerca de Belesta, nace el rio
 „ Lers de una fuente, que cada hora se seca una
 „ vez casi de el todo, y otra vez vuelve à manar
 „ como antes. Especialmente se reconocen los flujos
 „ con toda distincion en los tres mtses mas
 „ secos de el año, Junio, Julio, y Agosto, por
 „ que en los demás por lo comun despide de sí
 „ mucha agua, pero con igualdad. Antes que comience
 „ à salir el agua, al volver el fluxo se oye
 „ venir con gran ruido. Pedro d'Avity (ò ya sea
 „ Francisco Ranchin) en la descripcion de la Francia
 „ conviene con Bayle en que la fuente de Belesta se
 „ seca, y vuelve à correr cada hora, pe-

Disp. p. 2.
 art. 1.º g.
 24.º mod.

Rio Lers.

ro se alarga à concederla esta facultad por tiempo de cinco meses, contados desde el fin de Julio, hasta primero de Enero, y Noblot, que omite esta circunstancia, la pinta en lo demás como así me lo quiero: *Todos los dias (dice) mana doce veces, y queda en seco otras tantas por intervalos tan iguales, y tambien regulados, que parece que el arroyo que sale de ella, es un reloj de agua, hecho à proposito por la naturaleza para medir el tiempo.*

D. ¿No mas?

L. ¿Pues no es bastante?

D. Pensè que prosiguiese hasta ponerle mostrador, y minutero.

Fuente de las Maravillas.

L. Otra fuente hay en Saboya (prosigue Bayle) *abundantisima, que se parece mucho a la sobredicha. Lllaman la Maravillosa. Dos veces se suspende cada hora, y vuelve à manar otras dos.* (Segun el Diccionario de Moreri està distante esta fuente una legua larga de Bellay, junto à la Abadia de Haute-Combe sobre el lago Bourgest à donde van à parar sus aguas.) El mismo Autor por relacion de Verenio añade, *que en la Provincia de Vestphalia, llamada Paderhorn, hay una fuente, en la qual cada dia falta dos veces el agua, y otras dos veces vuelve à manar. Quando mana es tan abundante, que hace andar tres ruedas de un molino que està cerca.*

Fuente de Paderhorn.

Fuente de Perigueux.

En Francia cerca de la Ciudad de Perigueux dicen, que hay una fuente, que tiene fluxo, y refluxo.

Noblot. tom. 1. part. 2.

Mons. Chevigni tom. 1. en la traduccion castellana dice, que en Hugia hay fuentes, que crecen, y menguan, segun el curso de la Luna. Una, particularmente pone Juan Baen à la raiz de los montes de Crapatb. cerca de Zepus, que tambien crece, y mengua con la Luna, y quando ella es tal.

almente está en declinacion, ó menguante, esto es en el interlunio, se seca.

En el territorio de la Ciudad de Chingtu, Capital de la Provincia de Suchuen, que es una de las quince en que se divide el gran Imperio de la China, hay una fuente, que aunque dista mas de doscientas leguas de el mar, imita su fluxu, y refluxu.

„ En Connachia hay una fuente de agua dulce en la cumbre de un alto monte, que dos veces en un día natural dexa de manar, y otras tantas mana abundantemente: en esto imita la inestabilidad de el mar.

„ En aquella parte de Inglaterra, que llaman Vallia, en la Provincia de Canterbochan, no lejos de el Castillo Dineucer hay otra, que suele manar con la misma inconstancia.

La fuente Suitis de Suevia tiene una propiedad tan rara, que solamente mana quando el sol se halla sobre el Horizonte, y quando está debxo, se seca, de manera, que no dà de sí una sola gota. La verdad del hecho corre por cuenta de el P. Nieremberg. Yo cumplo con poner aquí sus palabras sin faltar una, como: „Est fons in Suevia Provin-

„ cia (quæ Suitis dicitur) in vertice montis excel-

„ si, qui non nisi sole super Horizontem elucente

„ scaturigines emitit: statim enim ac sol sub Ho-

„ rizontem descendit, & donec iterum per revo-

„ lutionem se nobis mane præsentaverit scaturire

„ desistit. Mane vero, non tamen statim ut dies-

„ cit, sed sole recens orto, & super Horizontem

„ emerso, in magna quantitate aquas emitit; noc-

„ te tota quanquam tamen noctis naturæ, quæ hu-

„ mida est, & frigida magis aquæ proprietates con-

„ venire soleat, nec stillam præbens.

D. El P. Nieremb. dará por fiador à Silvestro Giraldo, Autor Ingles, que vivia al fin de el si-

Fuente en la China.

Noblot. tom. 5.

Fuente en Irlanda.

Abrah. Ortel. descrip. de Irlanda.

Fuente en Inglaterra

Euseb. Nieremb. de miraculosis naturis lib. 2.

Fuente Suitis.

Lib. 2. de mir. nat.

glo 12., y principios de el siguiente, en el qual se halla à la letra el lugar, que Vm. acaba de alegar al cap. 7. de su Topographia Hiberniæ, dist. 2., en donde tambien se encuentra la noticia de la fuente de Connachia, de Wallia, y de otra (si acaso es otra distinta de esta de Wallia.) „ In meridionali quoque Britannia parte, quæ à duobus nomine nomen accepit, sunt fontes plurimi vis, è saxis erumpentes.... Quorum unus in summitate rupis arduæ, & in modum turris elevatæ ad menstrua maris incrementa Lunæ plenitudinem imitantia cum intuituum admiratione, longè abundantiùs solito aquas evomit excrecentes.

Fuente
en el Ce-
brero.

Euseb.
Nieremb.
lib. 1.

„ L. En las montañas de el Cebrero, cerca de el origen de rio Lor, nace una fuente maravillosa; hinchase, i desinchase como el mar, de el qual està distante veinte leguas. En este estado de crecer, y menguar permanece asi en el verano, como en el invierno.

D. Esa noticia fue tomada de el Licenciado Molina, descrip. de Galicia, quica la expresó en una copla de buen gusto.

„ Por cosa no vista, notad una fuente,
„ que à veces se ayra, y à veces se aplaca,
„ crece, y decrece con saca, y resaca,
„ como la mar de España, y Poniente,
„ y tan ordinario, que nada no miente:
„ La causa de aqueste su fluxo, y refluxo
„ sabed de aquel, que allí nos la truxo,
„ que es causa primera de toda la gente.

„ L. El lugar de Frias, Aldea que es de la Universidad de Santa Maria de Abarracin, de el Reyno de Aragon, es la ultima Poblacion de dicho Reyno, y la mas cercana à Castilla por la parte que confina à las sierras de Cuenca, à la vanda de las Villas de Tragacete, Guelamo, y

„ Val-

Valdemeca. En su termino, y destrito hay unaporcion de el, que los naturales llaman Estepar-Cavero, distante de la Poblacion tres quartos de legua, hacia la parte de el Septentrion, en donde nace la prodigiosa fuente, que algunos dan nombre de fuente mentirosa, y otros mas politicos llaman fuente Burlona. El sitio donde nace es un barranco, ò Valle algo dilatado, pero no escabroso; pues por todas partes se puede entrar en el à caballo. Està poblado de altisimos pinos, albares, euebros, estepas, y arleras, todas plantas montaraces, y silvestres. El terreno es arenisco de color entre pardo, y ceniciento. El sitio donde nace es un casquijar, ò guijaral de rambla; la cantidad de agua, que sale de ordinario, es un brazo de hombre, si bien à tiempos hay mas, y menos. No es perenne, porque yà la han visto los naturales moradores seca; aunque un tiro de arcabúz mas abaxo de el sitio de esta fuente hay otra con fluxo perenne, y se notan en el las mismas propiedades en quanto à lo demàs, que en la fuente de que vamos hablando. Es el agua en sumo grado cristalina, y tan delgada, sutil, y leve, que por mucha cantidad que se beba, no hincha, ni causa embarazo. Mas, en lo que es unica, rara, y singular es, en que estará un hombre bebiendo, ó llenando una vasija, y suena un ruido, como si por debaxo de el agua corriente, que viene à dicha fuente, y de su suelo disparasen carretillas de polvora, y luego se desaparece el agua sin quedar una sola gota, y suele estar sin volver por espacio de un quarto de hora, ò cerca de el, y luego con otro tal ruido, y estrepito que se siente en la tierra, ó en el agua, que estar allí encerrada en la tierra, vuelve à correr dicha fuente.

Fuente
Burlona.

„ te. Algunas veces sin ruido falta el agua , mas
 „ no totalmente , porque solo se minorá , mas no
 „ dexa de correr , y otras veces cesa el correr , mas
 „ queda agua en la fuente , que no se desaparece
 „ toda. Algunas veces sube , y baxa entre las qui-
 „ jas , à modo de fuelles , hinchando , y compri-
 „ miendo , ò como una olla quando comienza à
 „ cocer , y en otras ocasiones estará sin hacer bur-
 „ la , ó falta un quarto de hora , otras menos , y
 „ otras mas. Lo que està muy observado es , que
 „ quando corre , y el ruido es mucho , la falta,
 „ ó burla dura mas tiempo , y al contrario , si
 „ al volver el agua hace grande estrepito , y rui-
 „ do , permanece mas tiempo en su corriente sin
 „ faltar , y quando el estrepito es poco , viene tam-
 „ bien à ser poco el correr , ò el burlar. Lo que
 „ mas hà dado , que pensar , y discurrir es , que
 „ no observa orden , ni forma , asi en correr , co-
 „ mo en faltar , asi en la cantidad , como en el
 „ tiempo ; porque en un mismo dia , y hora yà
 „ corre mucho , yà poco , asi en la cantidad de
 „ el agua , como en la duracion de el tiempo.
 „ En lo demàs guarda el orden , que las de-
 „ mäs fuentes de las sierras ; pues en verano està
 „ frigidisima , y en invierno caliente. Tienen obser-
 „ vado los naturales moradores , que estas burlas,
 „ y faltas son mas conocidas los meses de Junio,
 „ Julio , Agosto , Septiembre , y Oçubrè , que en
 „ los demàs de el año ; y la razon es , porque co-
 „ mo està esta fuente distante de la Poblacion , los
 „ inviernos à penas pasa por allí persona alguna,
 „ por estar extraviada , y fuera de camiao ; demàs,
 „ que como esta sierra es tan fria , y de las mas
 „ altas de nuestra España , se cubre de mucha can-
 „ tidad de nieve , que dura sin quitarse , dos , y
 „ tres meses , y al derretirse en la primavera , corre

„ siem-

siempre mucha agua de la parte alta, y superior à dicha fuente, y viene à dar al nacimiento de ella, con que se equivocan unas aguas con otras, sin poder hacer distincion de la que nace, ò de la que corre, y asi no es facil el notar las bur-las, ò faltas en dicho tiempo de el invierno. Toda esta relacion de la fuente Barlona es de el Licenciado D. Juan Martinez Serrano, Rector de Saldon, y la trae el Doct. D. Alfonso Limon en su Espejo cristalino de las aguas: lib. 1. trat. 2. num. 96., y 97., en donde tambien hallamos la noticia de la fuente de Quilimòn por estas palabras suyas.

En la noble Provincia de Guypuzcoa, en termino, y jurisdiccion de la illustre Villa de el Guypuzbar, en el Valle de Mendato; hay otra fuente de las mismas propiedades, que la Barlona, ò weatirrosa, que acabamos de decir, aunque mas notable por muy mas abundante. Llaman à dicha fuente, fuente de Quilimòn. Es tan abundante, que à menor distancia de dos tiros de mosquete de su nacimiento hasta entrar en el rio Duya con quien se junta, trae dos herrerias mayores, donde se funde hierro, y quatro molinos, y en ellos mas de diez piedras de moler trigo; el agua es gruesa, no muy à proposito para beber: nace de una brecha, ò agujero entre piedras calices. Esta fuente, ò golpe de agua tan abundante està sujeta à tanta variacion, que falta toda, y se esconde muchas veces, ocasionando que los molinos, y herrerias cesen de su labor, y los muchachos, y gente van algunas veces à coger peces, y truchas, que por haber faltado agua, quedan en la haz de la tierra. Esta falta no guarda orden, ni igualdad, porque en unos años falta mas veces, que en otros, y algunas se pasan dos dias sin hacer falta, otras uno, y tambien en un

Fuente de
Quilimòn.

„ dia suele faltar dos veces. Esta falta es tanto de
 „ dia, como de noche, y aunque falta en todos
 „ tiempos de el año, con mayor nota es en los
 „ meses de Septiembre, y Noviembre; detienese
 „ por una, ò dos horas, y á veces por mas
 „ tiempo; y luego vuelve à correr. . . Aquí da fin
 la memoria en que trata apuntadas todas las fue-
 tes intermitentes, que hasta ahora he podido hallar
 en los libros, que han llegado à mis manos: Vm.
 que ha visto mas, y tiene mas paciencia para re-
 registrarlos, dará noticia de otras muchas, que yo
 no he encontrado.

D. Las fuentes de esta calidad S. D. Juan no
 las habiamos de buscar en los libros, porque en los
 libros no se hallan todas, y las que en ellos se ha-
 llan, por la mayor parte no son como allí se nos
 pintan. Convenia recurrir à los montes, echar por
 esos andurriales, y trepar por los derrumbaderos
 hasta encontrarlas en su origen, porque allí ellas
 mismas nos dirian con verdad lo que son. El ca-
 mino es algo cuesta arriba, pero no hay otro por
 donde se pueda llegar al fin propuesto: mas porque
 yo no tengo animo de seguirlo, veré si aqui entre
 mis apuntes ha quedado algo que buscar,
 yá que Vm. se ha venditado lo mejor.

Arroyo de Anjou. En el Ducado de Anjou sobre Saumur, hay un
 arroyuelo que corre dos veces cada dia, y otras
 dos veces se queda estancado. Dizele el P. Phelipe
 Brier. *In Andegavensi agro supra Salmurium, pagus
 Varans dictus, ex quo rivulus bis die fluit, bis im-
 mirab. in motus stagnat.* Cita à Licimo Guyetò, Autor que
 Belsia. he visto citado en otra parte por el nombre de Li-
 cino Gayeto, y no sabré decir quien lo errò.

Fuente Olimpias. En la Arcadia la fuente Olimpias alterna ma-
 nando un año, y dexando de manar otro. *Pu-
 san. lib. 8.*

Clepsydra en Suidas es una fuente llamada así, porque unas veces mana, y otras lo dexa. No la señala sitio este Autor, con que podremos presumir que no es otra que la que pone Pausanias con el mismo nombre à la subida de el monte Ithome, en cuya cima estaba el alcazar de los Meseneses, quienes se preciaban de paysanos de Júpiter, por señas que decian, que en esta fuente le lavaron ciertas Nimphas comadreras luego que le pariò su madre, y de aquí le llevaron hurtado los Curetes para esconderlo, de miedo que lo papase Saturno, viejo de tan mala condicion, que comia los niños. Por razon de este hurto querian los de Mesene, que se hubiese dado à la fuente el nombre Clepsydra; pero mas natural parece lo que piensa Celio Rhodigino, siguiendo à Suidas, que se llamaba así, porque à ratos manaba, y à ratos dexaba de manar.

L. Celio Rhodigino no dice que estaba à la subida de el monte, sino en lo mas alto *in vertice*: cita à Pausanias, y no es de creer que tomase la cima por la falda.

D. Quando Vm. estuviere de espacio puede ver el lugar de Pausanias, que en la impresion de Francofort de 1583. se halla al fol. 143., lin. 5., y de allí pasar à la version latina de Amaseo, que le traduce por estas palabras: *Ascendentibus ad Ithomes jugum, ubi est Messeniorum arx fons cui Clepsydra nomen manat.*

L. Ya conozco hacia donde tira toda esa prevençion, pues aún no se me ha olvidado la question que tuvimos el año pasado sobre si habia, ò no habia fuentes en lo mas alto de los montes. Quedese cada qual con su tema, que yo no tengo por ahora gana de volver à porfiar.

D. El Licenciado Escolano en la historia de Valencia hablando de la Villa de Alcoy, nos dice: su cam-

Lib.9.cap.
42.num.7.

Fuente de
Barchèl.

po abunda de fuentes :::: „ Una se dice de Barchèl,
 „ que está dando agua copiosamente por trece, y
 „ catorce años sin quiebra, y al cabo de ellos se
 „ seca, y reposa por otro tanto tiempo: acabado
 „ aquel renace, y vuelve à brotar guardando aque-
 „ llas pausas, è intersticios alternativamente. El año
 „ de 1513. despues de los catorçe años de su muer-
 „ te, resucitó tan pujante, que lo pusieron por me-
 „ moria los curiosos de la Villa.

Fuente
en Sicilia.

• El estrecho que hay entre Sicilia, è Italia cre-
 ce, y mengua con la Luna, y por eso junto al ca-
 mino, que vâ para Siracusa hay una fuente en un
 prado, ni grande, ni de mucha agua; pero si con-
 corre á ella mucha gente, dà agua en abundancia.
 Asi Arist. *de mirab. auscultat.*

La version latina en la impresion de París de
 1629. pone en correspondencia de este lugar: *Fre-
 tum inter Siciliam, & Italiam una cum Luna intu-
 mescit, & subsidet. Porrò in prato juxta viam, quæ
 Siracusas ducit, fons est nec amplus, nec aqua lon-
 ga scaturiens, ad quem cum turba numerosa confluis-
 set, actus subito præbuit aquarum abunde liberalem
 copiam...* Discrepa de el texto (à mi parecer) en
 tres cosas, hace dos clausulas, poniendo punto des-
 pues de *subsidet*, en donde se debian poner dos pun-
 tos: *cai dioti*: traduce *porrò*: habiendo de ser *qua-
 propter*, y por *confluxisset*, debio decir *confluxerit*:
 esto es *ad quem si turba numerosa confluerit*: La
 razon es, porque usando de preterito plusquam per-
 fecto se determina el hecho á una sola vez, y no
 es eso lo que quiere decir Aristot., que usa de aoristo,
 ó preterito indeterminado, para dar à entender, que
 aunque por lo comun esta fuente manaba poco; su-
 cedia no obstante, que quando concurría allí mu-
 cha gente á beber, no permitia que alguno vol-
 viese sediento.

L. Entre los apuntamientos que acabo de mostrar: tengo yo tambien la noticia de esa misma fuente, la que no quise tocar, porque me pareció, que no debía alistarse entre las intermitentes. Habiala sacado de un Aristotelico, (porquè las obras de Aristoteles no las hè visto, ni aún por el aforro:) Dice así: *Fons in via, quæ Siracusas ducit, in prato extat, qui nec magnitudinè præstat, nec multa aqua refertus est; at cum è regione vebemens turbo efflaverit, immensam aquæ capiam accolis concedere solitus est.* ; Raros modos hay de interpretar à Aristoteles! Estas palabras: *cum è regione vebemens turbo efflaverit*, y estas otras: *cum turba numerosa confluisset*; nacieron de un vientre, y no son hermanas. Si Vm. tuvo la curiosidad de copiar el texto, quisiera saber en que terminos se explica Aristoteles.

Ex Joann.
Baptist.
Bernard.

D. Lea aquí Vm.

L. *Synapantesantos de eis ton topon ochlou pollou.* Infero, que el Autor de el Seminario de toda la Philosophia Aristotelica; (*) no sabia la lengua de Aristoteles, ò no tuvo presentes sus obras, requisitos ambos necesarios, para no trocar las semillas, y evitar el chasco que sucedió à cierto hortelano, que pensò habia sembrado verzas, y le nacieron rabanos.

D. Otra fuente hubo en Sicilia, que danzaba si la tocaban una gayta. Es Autor Solino Polyhis. cap. 11 *In Halesina Regione fons, alias quietus, & tranquillus cum siletur, si intonent tibiæ exultabundus ad cantum elevatur, & quasi miretur dulcedinem vocis, ultra margines intumescit.*

Fuente
Halesina;

Item mas en Sicilia una fuente de propiedad tan rara, que quando se llegaba à su manantial algun hom-

Otra en
Sicilia.

(*) Así intitulò su libro Juan Bautista Bernardo,

hombre vestido de encarnado , surtía para arriba otro tanto como el era de alto. No me dejarà mentir Silbestro Giraldo: *Erat, & in Sicilia fons miræ natureæ, ad quem rubro indutus vestimento si quis acciserit, statim ad ejus staturæ modum in altum pro-siliens fontis ebullit scaturigo, quæ ad alios prorsus immota colores, ad ejus etiam abscessum solitæ mensuræ se conformans, pristinos iterum redit in canales.*

Distint. 2.
cap 8.

Baños de
Cicerón.

En la costa de el Reino de Napoles , no lejos de el sitio en que estvo otro tiempo la que llamaron *Civitas Bajarum* ; están los baños , que el vulgo llama de Cicerón. *Aquí (dice el P. Leandro Alberto) las aguas no surten mas que una vez al dia, y otra por la noche , segun el principio , y fin de la Luna.*

Rio Ne-
caro.

Cerca de Lonfen , lugar de Alemania , pasa un arroyo , (ò yà sea rio) llamado Necaro , el qual un dia quedò en seco por espacio de una milla solamente , no dexando en este tiempo de correr antes , y despues de aquella distancia. Refierese el hecho en el 2. tomo de las obras de Alb. Mag. lib. 2. Meteor. tract. 2. cap. 13. por estas palabras. *Mirabile autem accidit in Alemania, in loco qui dicitur Lonfen: ibi enim est aquæ copiosi fluxus Necarus nomine, quæ exiccata fuit per spatium milliaris per tres horas diei, ita quod coligebant pisces in fundo ejus, & non caruit fluxu suo, nec diminuebatur supra, nec infra, nisi in illo milliaris, quod est circa opidum, quod diximus,*

Fuente
Arethusa.
Lib. 8. va-
riar. Epist.
32.

En el territorio Scyllatino la fuente Arethusa se altera si alguno se atreve à toser , ò hablar junto á ella. Mejor lo dice Casiodoro. *Cum Infadius vir sublimis pro causis suis ad comitatum sacratissimum festinaret, itineris longinquitate confectus, animalia fessa reparare contendens ad fontem Arethusæ in Scyllatino territorio constitutæ,*
,, elegit

„ elegit ponere mansionem ; eo quod ipsa loca , &
 „ pascuorum ubertate fecunda sint , et inundatione
 „ aquarum pulchrescant. Est enim ut dicitur sub
 „ pede collium supra maris arenam fertilis campus,
 „ ubi fons vastus egrediens , canis in coronæ spe-
 „ ciem riparum suarum ora contexit , amenus ad
 „ modum , & arundineis umbris , & aquarum ipsa-
 „ rum virtute mirabilis. Nam cum ibi tacitus ho-
 „ mo , & studiose silenciosus advenerit , aquas fontis
 „ irigui reperit sic quietas , ut in morem stagni non
 „ tam currere , quam stare videantur. At ubi con-
 „ crepans tuis emisa fuerit , aut sermo clarior for-
 „ tasè sonuerit , nescio qua vi statim aquæ ibidem
 „ concitatæ prosiliunt : os illius gurgitis ebullire vi-
 „ deas graviter excitatum ; ut putes aquam rigentem
 „ succensæ ollæ suscepisse fervorem : silenti homi-
 „ ni tacita , loquenti strepitu , & fragore respondens :
 „ ut stupescas sic subito perturbatam , quam nullus
 „ tacitus exagitat. Nova vis inaudita propietas aquas
 „ voce hominum commoveri , & quasi apellatæ res-
 „ pondeant , ita hominum sermonibus provocatæ , nes-
 „ cio quid innummuran. Credas ibi aliquod animal
 „ prostratum somno quiescere quod excitatum magno
 „ strepitu tibi respondeat ,

L. Claudiano en el Panegyrico de el sexto Con-
sulado de el Emperador Honorio , hace mencion de
esa fuente.

..... nec te miracula fontis.

Prætereunt , tacito passu quem si quis adiret ,

Lentus erat ; si voce gradum majore citasset ,

Commixtis fervebat aquis.

D. La fuente de que ahí habla Claudiano estaba
cerca de Narni ; miren que traza de ser la misma
que la de Casiodoro , que la pone cerca de Esquilache.

L. El lugar de Xicli en Sicilia (si los Mapas
no nos engañan) dista una legua poco mas de la

Ciu-

- Ciudad de Noto hacia el Poniente , inclinando algo al medio dia : en él hay una fuente , que llaman de los *Tiempos* ; porque segun el Autor de la Geografia Nubiense , solamente mana en las horas destinadas para la oracion. „ A Nutes ad Xicli castinadas para la oracion. „
- Fuente de los Tiempos. Part. 2. „ trum in vertice montium extructum stationis habet. „ tur intervalum ; distat hoc à mari tribus milliari- „ bus : & in ipso stat fons ille , qui dicitur fons „ Temporum. Is enim (quod certe peregrinum est) „ fluit temporibus orationi assignatis ; alijs tempori- „ bus arescit.
- Fuente en Islandia. En Islandia , no lejos de el Puerto Hafneford , hay una rendija en una peña , por la qual si se arroja alguna piedra , de allí á media hora comienza à oirse ruido de agua ; despues un sonido , como el que hace una vacia , ò un caldero de cobre quando le tocan ; y ultimamente se vee venir el agua , hasta subir al borde de la gruta , de donde poco á poco vuelve á baxar sin haber llegado á salir fuera.
- Tom. 12. Historia. „ Haud longe à portu Hafnefordio , rupes assurgit „ Orient. In- „ bifurcata , & velut fissa , cujus rima in putei spe- „ diae lib. 3. „ ciem deprimitur , nec tamen infra 7. vel 8. pe- „ cap. 2. „ des. In hujus fundum si despicias aqua tibi nulla „ aparebit : si vero lapidem aliquem iniicias , & ad „ mediæ horæ spatium spectes , audies primum pro- „ silentis aquæ murmur , postea tintum , ac si „ pelvem aliquam , aut lebetem æneum increpes : „ postremo videbis aquam usque ad summum rimæ „ labrum ascendere , quæ tamen extra os illud non „ profluit , sed paulatim rursus subsidit. Et quanquam „ hæc aqua satis sit limpida , nemo hætenus , quod „ ego quidem sciam , illam gustare ausus fuit.
- Otra en Islandia. De otra (si acaso es otra) tambien en Islandia nos dà mas particular noticia Brisnolfo Sueonio , Obispo Scalboltense apud Stephan. , Jolian. , Stephanium in nottis ad præfationem Saxonis Gramm. potestas

estas palabras : Porro quod subjungit Saxo de fer-
,, vidis fontibus , qui modo crescentis lymphæ copia
,, adauti , plenisque exundantes alveis , crebras in su-
,, blime gutas jaciant modo torpentibus scatebris vix
,, ab imo conspecti , profundis subductionis terræ la-
,, tibulis absorbeantur : Saxoni attextor , qui anno
,, superiore tale naturæ miraculum his oculis non si-
,, ne maxima admiratione conspexi in Hau Kadal,
,, quod Scalholto duobus milliaribus cum semisse
,, distat , prædium Cathedrali Templo subjectum. Pau-
,, latim nanque ebulliens aquæ fervor in cratere pro-
,, fundissimo subsiluit , & incremento sensibili in-
,, tumuit , donec craterem impleret ad labra prorsus.
,, Tum vero magno cum tumultu ingenitus fervor
,, aquam in sublime evomuit præsentissimo propius
,, astantium cum periculo , quos nisi caverent igni-
,, to guttæ in delapsu ad internecionem combure-
,, rent. At vero exacto ut arbitrabar horæ spatio
,, pariter , & æstus defervere , & aqua subsidere,
,, atque detumere. Nos autem cum primum acce-
,, dere sumus ausi , vacuefactum repente craterem
,, animadvertimus , & prorsus jam exiecatum : nec
,, uspiam aquæ vestigium , præter hoc ipsum exina-
,, nitum conceptaculum comparuit. Eruptionem au-
,, tem Rusticus alteram intra viginti quatuor horas
,, expectare se dictitabat : tanto nanque spatio in-
,, termittere , ut plurimum , & recipere.

En la America en la Provincia de Xilotepec. en Fuente de
el lugar de S. Jusepe Atla ; hay una fuente de bue- Xilotepec.
na. agua , que corre quatro años , y tiene de gru-
so mas de un muslo , y otros quatro siguientes no
corre gota , y pasados vuelve , y los años de mu-
chas lluvias està seca , y en los secos corre. Dice-
lo así Herrera , Hist. de las Indias Occid. Dec. III.
lib. V. cap. XIX.

A legua , y media de la Ciudad Real en
Ca-

Otra en
Cazacual-
pa.

Cazacualpa hay una agua buena, y delgada, que crece, y mengua de seis á seis horas. *El mismo.*

Otra en
Tafija.

En Tafija hay otra, que tres años continuos aunque sean de pocas lluvias corre, y otros tres años aunque llueva mucho se seca. *El mismo.*

A cinco leguas de la misma Ciudad hay otra, que de verano tiene abundancia de agua, y se seca el invierno. Decad. 4. lib. 10. cap. 11.

Fuente de
Ruento.

Aùn tenemos necesidad de volver à España. En el Valle de Cabuerniga en el lugar de Ruento hay una fuente muy copiosa, que mana, y se suspende muchas veces: Vm., que es natural de Polaciones, bien podia tener noticia mas particular de ella.

L. Yo soy de Polaciones; pero salí de allí golondrínico, y si he vuelto tal qual vez à mi país, no hablé, ni me hablaron de fuentes.

Fuente de
Cereceda.

D. Caminando de Burgos à Santandèr, al pasar el Ebro por la puente de la Horadada queda à mano izquierda à orillas de este rio el lugar de Cereceda: junto à èl hay una fuente, que crece, y mengua repetidas veces. Llamanla los de el país la *Maria*, ò *Dala Maria*, y están en la simpleza, que si alguno se llega cerca, y dice *Dala Maria*, viene luego el fluxo. Aquel es (à mi parecer) en donde Ambrosio de Morales quiso poner las Tamaricas (*) de Plinio, quando en el libro 9. de la *Coronica general de España* cap. 22. refiere lo que le sucedió à Licinio Larcio en la Cantabria. „ Allí „ (dice) habia tres fuentes juntas à la ribera de „ el Ebro, no mas que ocho pies una de otra, llama- „ das las fuentes de Tamarico. Su naturaleza era

„ es-

(*) Algunas veces he pensado, que esta vana invocacion *Dala Maria*, ò *Dala Marica*, (que tambien dicen asi) tuvo origen de haber oido los de el país, que la fuente se debia llamar *Tamarica*, como le habia parecido à Ambrosio de Morales.

„ estraña. Secabanse doce , y aun veinte veces ca-
„ da día , de manera , que quedaban sin ninguna
„ agua. Esto era mayor maravilla , por ser las fuen-
„ tes copiosas , y estar cerca de ellas otra muy
„ grande , que jamás dejaba de manar. Tenian en
„ la tierra por mal aguero llegar à verlas en tiem-
„ po que las faltase el agua. Licinio Larcio las fuè
„ à ver , y las hallò secas. Y en Plinio pare-
„ ce , aunque no muy claro , que las fuè à ver sie-
„ te días à reo , y siempre quando llegaba à ellas
„ estaban secas. Dura hasta ahora harto rastro de
„ estas fuentes en las montañas de Burgos , como
„ en su lugar se prosigue.“ Citanse à la margen las
antigüedades de España , y recurriendo à ellas se
hallan al folio 54. v. estas palabras. . . „ De las otras
„ dos fuentes llamadas de Tamarico en la rivera
„ de el Ebro , y de la estraña naturaleza en secarse
„ muchas veces al día : yà hè dicho algo en la
„ historia , y se dirà adelante mas en su propio lu-
„ gar. “ Este propio lugar es el que yò no pude en-
contrar mas adelante en el exemplar que hé visto.
De donde sacò Morales , que las Tamaricas estaban
en la rivera de el Ebro , no es facil averiguarlo;
pues en Plinio no se halla esta circunstancia.

El Doct. D. Pedro Bedoya trae las tres que
se siguen. „ En la Jurisdiccion de Cuenca està la
„ Villa de Cañizares , en cuyo termino , y à un
„ tiro de fusil hacia el Norte , en el parage nom-
„ brado los Cercados , y al pie de el cerro de la
„ cuesta de la Asomada , nace una fuente llamada
„ Burraca , que es uno de los estraños juguetes de
„ la naturaleza. Mana en grande abundancia , y su
„ agua es caliente en el invierno , por lo que las
„ mugeres se aplican á ir à lavar à ella , mejor que
„ à orra. En el verano es fria , y todos los años
„ por el mes de Agosto se seca. En el tiempo que

Hist.univ.
de las
fuent.

Tom. 2.
fol. 20.

Fuente
Burraca.

„ mana hace muchas burlas , yà secándose , yà
 „ manando , de modo , que muchas veces cesando
 „ repentinamente , dexa à las pobres lavanderas
 „ burladas , y esperando à que vuelva à correr , que
 „ nunca tarda mucho rato. D. Domingo Lopez , Pres-
 „ bitero , se puso à observarla sentado junto à su
 „ nacimiento , y entretenido en rezar el Oficio Di-
 „ vino , en el tiempo en que rezò *Completas* parò
 „ de manar cinco veces , advirtiendole , que quan-
 „ do cesa hace un moderado ruido , como si aden-
 „ tro se sorviesen el agua.

Fuente de
Eguiara.

Tom. 2.
fol. 287.

„ En la Jurisdiccion de la Villa de Bergara , Pro-
 „ vincia de Guypuzcoa , en el termino de la ca-
 „ seria Eguiara se halla una fuente de mediano cau-
 „ dal , y que manan sus aguas con periodo ter-
 „ cianario , y algunas veces quartanario , de mo-
 „ do , que mana un año entero , al fin de el qual
 „ se seca , permaneciendo otro año asi : otras ve-
 „ ces mana uno , y lo dexa dos , empezando siem-
 „ pre por el mes de Marzo.

Fuente de
Espinosa.

Tom. 2.
fol. 304.

„ Cerca de Espinosa de los Monteros en Villa-
 „ nueva la Blanca , hay otra fuente con la estra-
 „ ñeza , que todos los dias crece , y sale de ma-
 „ dre siempre , y sin faltar à una misma hora : es-
 „ ta creciente solo dura media hora , y se vuel-
 „ ve à la regularidad que antes tenia.

Fuente en
Borgoña.

Collecció
Academi-
ca. tom. 6.
fol. 251.

En el Condado de Borgoña , que los Franceses
 llaman *Franch-Conte* , camino real que vâ de Pon-
 tarlier al lugar de Tovillon , se encuentra una fuente,
 que tiene fluxo , y refluxo muy sensible. ... El agua
 sale por dos partes , y en cada una de ellas se hà
 formado un pozo redondo , de que hà provenido el
 llamarla fuente Redonda. El primero que està mas
 alto , tiene cerca de siete pies de largo , y seis de
 ancho , y en medio de èl hay una piedra puntia-
 guda , en que se nota lo que sube , y baxa el fluxo.

y refluxo. Al comenzar aquel, se oye dentro de el conducto el murmullo, que hace el agua al salir, despidiendo de sí pequeñas borbuja. Vase levantando poco à poco mas de un pie, hasta que llega à debordar hacia un lado de el segundo pozo, que està mas baxo, el qual tambien comienza à crecer con tanta abundancia, que de los dos se forma un arroyo considerable. En el refluxo el agua và baxando en el espacio poco mas, ò menos, que habia tardado en subir; y la duracion total de el fluxo, y refluxo es poco menos de medio quarto de hora, y el reposo entre los dos subsiste cerca de dos minutos. En el refluxo llega à faltar el agua casi del todo, especialmente en uno de dos refluxos, porque en el otro queda alguna mas en el fondo. Esta alternativa es bastantemente constante, y siempre en la misma proporcion. Al fin de el refluxo, quando yà casi toda el agua se và retirando, se oye un ruido como de gargarismo, ò sollozo. En quanto a lo demás, aunque se observan cada dia todos estos movimientos, en el pozo mas baxo el refluxo es mucho menor; y siempre queda bastante agua para mantener el arroyo que de él sale; mas en el otro el fluxo, y refluxo son tan sensibles, como se hà dicho; sino que la mucha agua de las lluvias, ò nieve derretida llegue à turbarlos.

En el Reyno de Kachemira, ò Cachemira, que está en la parte mas Septentrional de el Imperio de el Mogol, hay una fuente, que el mes de Mayo, tiempo en que allí las nieves se acaban de derretir, mana, y se suspende regularmente tres veces cada dia, una al salir el sol, otra á medio dia, y la tercera por la tarde; su fluxo dura ordinariamente cerca de tres quartos de hora, y es suficiente para llenar un estanque quadrado de diez, o doce pies de ancho, y otro tanto de profundo. Este pheno-

Fuente
de Cache-
mira.

meno

meno dura quince dias , y despues su curso no es tan regular, ni tan abundante , y cesa enteramente à ultimos de el mes , y no vuelve en todo el año , sino que sobrevengan grandes lluvias , y entonces mana sin cesar , como las otras fuentes; hallase esta noticia por relacion de Bernier en la Historia general de los viages.

Tom. 10.
fol. 111.

Poco despues al folio 114. se refiere, que este mismo viagero fuè á observar otra fuente , que no le pareció menos singular que la pasada; pues hirviendo suavemente , crece con algun impetu , y despidiendo pequeñas borbuja levanta la arena menuda hasta la superficie , la que vuelve à baxar luego que el manantial se suspende , y dexa de hervir , y de allí à poco repite los mismos movimientos con iguales intervalos. La principal maravilla que se la atribuye , consiste en que al menor ruido , que se haga con la voz , ó con los pies en el suelo , se agita el agua , y comienza à hervir : lo que , segun el mismo Bernier , no sucede así , sino que el Phenomeno se renueva con las mismas circunstancias , yá se haga ruido , yá esté todo en silencio , lo que yo tengo por cierto.

Fuente en el Japón. En el mismo tomo al folio 653. se pone por cuenta de Caron una fuente que este viagero viò en el Japón , que ordinariamente no mana sino dos veces al dia , cada vez por espacio de una hora : mas quando el viento , que viene de la parte Oriental es fuerte ; mana haciendo tres , ò quatro pausas en veinte , y quatro horas.

Otra mas singular. La descripcion que allí se hace de otra , tiene alguna cosa de mas singular : ella no mana sino en ciertas horas de el dia , pero con tanta abundancia , y con un viento tan fuerte , que conmueve las piedras de que está cercado el pozo donde sale , con ser muy gruesas , y pesadas. La prime-

ra agua surte à la altura de tres, o quatro brazas. Su calor es tan grande, que excede al grado à que puede llegar el agua comun por medio de el fuego artificial, y tambien le conserva mas tiempo. El canal por donde pasa està fabricado de gruesas piedras, precaucion que se hà tenido por necesaria para impedir que no escalde la tierra. Me inclino à que el que escribe asi hubiese sido el en otro tiempo escaldado, y que el terrible calor que atribuye à la fuente estuviese en su imaginacion, segun aquel refran: *Gato escaldado al agua fria hà miedo.*

Habrà cinco, ò seis años que tuve noticia que el de 1755. à causa de el gran terremoto que sucedió el dia primero de Noviembre, en una Aldea de Galicia à tres leguas de Rivadavia, cerca de aquel sitio à donde concurre un dia en cada mes mucha gente à la famosa feria que llaman de el Carvalliño, habia comenzado à brotar una fuente que proseguia manando con fluxos, y refluxos, y que además de esto tenia la calidad de ser Thermal. Procurè luego informarme de las circunstancias de el hecho; pero antes que lo pudiese conseguir se secò, de suerte, que no hà buuelto mas à manar.

Fuente
junto a la
Paez de
Riza.

CONVERSACION TERCERA.

De la causa de los fluxos, y refluxos, ò supresiones de las fuentes intermitentes.

D. Tenga Vm. buenas noches.

L. Bien venido S. D. Pedro. Esta noche toca à Vm. hacer el gasto, pues yo habiando la verdad, hasta que los dias pasados se excitó la conversacion

de

de las fuentes intermitentes , me contentaba con tener noticia de algunas , sin querer meterme en averiguar su causa : por lo que me alegro tener ahora la ocasion de participar sin trabajo lo que con él hà conseguido la observacion agena ; pues es para mi cosa de gran recreacion considerar tantas , y tan diversas travesuras , como nos representa la naturaleza jugando con el agua. Convengo en que no siempre se puede atribuir al movimiento de el mar la causa de los fluxos de muchas fuentes , especialmente quando son muy irregulares. ¿Quien no sabe que el mar và creciendo poco à poco en espacio de algo mas de seis horas , y luego en otro tanto tiempo vuelve à baxar lo que antes habia subido , prosiguiendo continuamente en esta alternativa ? ¿Y quien no vè que estos crecientes , y menguantes sucesivos no tienen conmensuracion con las efusiones , y supresiones que atras quedan referidas de muchas fuentes , que por lo mas comun sobrevienen prontamente , y que algunas en el tiempo solo de un fluxo , y refluxo de el mar cumplen dos , quatro , y seis fluxos , y refluxos ? ¿Pero aquellas que crecen , y menguan quando crece , y mengua el mar , por qué no tendràn en él la causa de sus alteraciones ?

D. Quisiera yo que Vm. me señalase una sola , en quien sin duda se hallase la correspondencia que por tan cierta se supone.

L. Las fuentes calidas que pone Plinio en aquella pequeña Isla que està en donde desemboca el rio Timavo , con el mar crecen , y menguan segun el mismo Autor : en la de Paderborn cada día falta dos veces el agua , y otras dos vuelve à nacer segun Verenio , que viene à ser lo mismo que de ella se cuenta en el Atlas latino de Blaeu : es à saber , que tiene fluxo , y refluxo como el Ocea-

no : lo mismo dice Noblot de la de Perigueux , y de la de Chingtu : la de Connachia imita la inestabilidad de el mar , como lo afirma Abrah. Ortel. : la de Canterbochan suele manar con la misma inconstancia segun el P. Nieremb. Y la de Lozara:

„ Crece , y descrece con saca , y resaca

„ como la mar de España , y Poniente,

„ y tan ordinario , que nadie no miente.

D. En buen romance quien nada no miente, miente en todo. Para que el Licenciado Molina pudiese con toda satisfacion asegurar, que la fuente de Lozara tiene sus ondas continuas como el mar, y su creciente, y menguante sin faltar punto; era necesario que por sí, ó por sujeto inteligente se actuase primero de el hecho, ó à lo menos le comprobase con Autor en quien hubiesen precedido estas diligencias; prevencion que devieron observar Ortel. Noblot., &c. si querian que en buen juicio fuese admitida su deposicion. Los que han llegado à conocer la verdadera causa de las fuentes intermitentes han sido muy pocos: los demàs como veen, ó han oído decir que el mar crece, y mengua dos veces en veinte y quatro horas, y están persuadidos que las fuentes vienen de allí por conductos subterranos, toman luego este camino facil, y por él entran en la creencia de que todas las que padecen fluxos, y refluxos, traen consigo desde el mar la causa de estos accidentes. Es verdad, que algunos de los que habitan en las cercanias de dichas fuentes llegan à desengañarse à fuerza de ver tantas veces la disparidad que tienen sus movimientos con las mareas; pero el vulgo, poco acostumbrado à hacer reflexiones, permanece ciego en su preocupacion. Tenemos buen exemplo en lo que sucede à la fuente Hinchona, que aunque está junto al cauzino real, dando con la novedad de tantos fluxos en los ojos de

de los que por allí pasan con frecuencia, es tan poco conocida, que hasta ahora corre entre los de el país por una de aquellas que crecen, y menguan con el mar.

L. Ya me hago cargo, que por el país de el vulgo (que es muy ancho) corren noticias erradas, que alguna vez llegan à tener entrada en los libros por merced de Autores caritativos, y de allí por un círculo vicioso pasan de segunda impresion à confirmar en el error à la gente vulgar; pero no siempre logran esa fortuna. ¿Quiero dar de barato, que todas las relaciones que no dicen con el gusto de Vm. sean falsas: sacaremos de aquí con evidencia, que no se halla en parte alguna fuente que corresponda con el mar en sus fluxos? Lo contrario parece mas conforme à razon; porque si las fuentes salen de el mar (como supongo) es natural que en algunas no surta el agua, sino quando fuere impelida de sus ondas.

D. Que las fuentes vienen de el mar, no tiene duda. Todos los rios van al mar, y todos salen de él, y sino fuese así, conservando este siempre sin menoscabo sus aguas, y recibiendo por otra parte la inmensa cantidad que aquellos le comunican, en tantos años que han pasado desde el principio de el mundo yà habria sumergido las puntas de los montes mas empinados. Los rios son como troncos de los arroyos que en ellos se juntan: los arroyos rematan en el origen de las fuentes, y las fuentes de el mar han de recibir sus aguas para que así se continúe una perfecta circulacion. Diversos caminos se han discurrido para conducir el agua à lo alto de los montes: el día de oy yà està demostrado que no es necesario llevarla contra su voluntad por las ocultas cañerías que se han querido imaginar debaxo de tierra. Quitada esta comuni-

nicacion no es posible que los fluxos de las fuentes sean ocasionados de los de el mar, ni que conuengan en sus intervalos con ellos; sino acaso tal qual vez por accidente. Esta es la razon principal en que me fundo para no creer que hay fuentes intermitentes que crecen, y menguan cada seis horas. Dixe, que està ya demostrado no ser necesarios conductos subterraneos para llevar por ellos el agua de el mar à lo alto de los montes, porque se sabe con certeza, que la de las lluvias es suficiente para abastecer perpetuamente todo el consumo de las fuentes.

L. Con dificultad creerè, que de solas las lluvias procedan tantos, y tan copiosos manantiales.

„ D. Si le parece à alguno (dice Francisco Bay-
„ le) que las lluvias que caen por el discurso de
„ todo el año no son bastantes para mantener el
„ continuo corriente de los rios, puede ver el libro
„ de Mr. Pedro Perrault, en el qual este Autor ha-
„ ce exacto calculo, asi de la cantidad de agua
„ que cae de las nubes en cada un año, como
„ tambien de la que en ese mismo tiempo corre
„ por la madre de los rios; y averiguò, que so-
„ la la sexta parte de el agua llovediza es sufi-
„ ciente para dar abasto al corriente de los rios,
„ y que de toda la restante una parte se resuelve
„ en vapores, otra se consume en el nutrimento de
„ las plantas, y finalmente otra se vuelve al mar
„ por los rios subterraneos. Para proceder con cer-
„ teza en el computo este ilustre sujeto, observò
„ con diligencia quanta era la mayor copia de agua,
„ y nieve en los años humedos, y quanta la me-
„ nor en los secos; y tomando de aqui una can-
„ tidad media para que asi las aguas que caen en
„ muchos años quedasen repartidas igualmente en
„ todos ellos, hallò, que el agua que cae sobre

„ la tierra un año , si se mantuviese sobre la su-
 „ perficie de ella, subiria à la altura de 19. pulgadas.(*)
 „ Además de esto averiguò por experiencia , que en
 „ el espacio de 24. horas salian por el agujero qua-
 „ drado de una pulgada 168. pies cubicos de agua;
 „ en cuyo presupuesto si se hiciese un estanque , que
 „ cupiese 60000. pies cubicos , y en èl un agujero
 „ de una pulgada en quadro ; tendria agua bas-
 „ tante para que por todo el año corriese continua-
 „ mente llena esta abertura. Tambien observò , que
 „ el rio Sena corria desde su origen antes que se
 „ le juntase arroyo alguno por tres leguas de dis-
 „ tancia , y que la anchura de las vertientes de las
 „ aguas hàcia la parte de el rio se extendia dos
 „ leguas , una de un lado , y otra de otro. Aho-
 „ ra pues, haciendo cuenta de el agua que conti-
 „ nuamente corre por la madre de el rio Sena , an-
 „ tes que en èl entre arroyo alguno , hállo , que si
 „ se diese un estanque de tres leguas de largo , y
 „ dos de ancho , y que tuviese de hondo 19. pul-
 „ gadas ; la quinta , ó sexta parte de el agua estan-
 „ cada sería bastante para mantener siempre el cor-
 „ riente que se ha dicho , y à este modo se debe-
 „ rà discurrir de todos los demás rios.

L. La traza es ingeniosa ; y si se comprobare
 en otros parages , y respecto de otros rios saldrà
 por buena cuenta que las lluvias son suficientes pa-
 ra subministrar agua à todos los manantiales.

D. Mas tiene de cierto la experiencia que de in-
 genioso. Yo conozco à un sujeto , cuyo ingenio sin
 hacerle agravio , es tan corto como el mio , el qual
 antes que tuviese noticia de el computo de Mons.
 Perrault , habia llegado à conocer que el agua de
 las

(*) No nos dice el *Pie* , en que se deben computar : es na-
 tural , que quisiese entender el Pie de Paris.

tas llavias, y nieves era mas que la que por todo el año corre por los rios. La ocasion que diò motivo à discurrir en este particular, pasó de esta manera. Una tarde de invierno se paseaba al redor de el patio de cierto Monasterio, al tiempo en que sobrevino un copioso golpe de lluvia. Era tanta el agua que arrojaban seis canales que habia sobre la cornija de un lado, y tan ruidoso el estruendo que hacia al estrellarse sobre las losas de el pavimento, que no podia dexar de mover la atencion de el hombre mas divertido. Este accidente impensado comenzò luego à darle en que pensar. Lo primero que se le ofreció fuè suponer, que si toda el agua que se juntaba en el patio se dirigiese por la canal de un molino, bastaba para moverle con celeridad todo el tiempo que durò el aguazero. De aquí se siguiò el deseo de saber quanta fuese la extension equivalente à las vertientes de los tejados, que inclinaban à lo interior de el sobredicho patio; la que medida en el vestigio Orizental de el edificio incluía 1300. varas quadradas. Pasaba à corta distancia un riachuelo, cuyo caudal la mayor parte de el año apenas era suficiente para surtir tres canales de molino, y en los meses de Julio, Agosto, y Septiembre no llegaba aún para dos. En èl se juntan las aguas de media legua en quadro poco mas, ò menos, que incluye 14440000. varas quadradas, extension 11107. veces mayor que la antecedente, de que se infiere, que si en el espacio de un quarto de hora que durò el aguazero se habia juntado dentro de el patio agua suficiente para moler un molino todo este tiempo; dentro de las vertientes de el valle por donde corre el arroyo, se recogería la necesaria para moler un quarto de hora 11107. molinos, ò un molino 11107. quartos de hora, que juntos componen 116. dias, que

que es poco menos que la tercera parte de un año. Seis días hacia entonces que habia comenzado à llover , y en cada uno de ellos llovido por espacio de muchas horas , sobreviniendo à tiempos algunos golpes de lluvia tan recios , y de tanta duracion como el que se hà notado : de todo lo qual hecho un computo razonable , salia por buena cuenta mas cantidad de agua que la que corria por el arroyo todo el año.

L. El computo à lo que discurro , se debiò de hacer (como dicen) à ojo de buen cubero.

D. Tengo por cierto que no se usò en él de la exactitud que practicò en el suyo Mr. Perrault; però en todo caso fuè bastante para hacer constar, que en aquel parage era mas el agua que derramaban las nubes , que toda la que corria por los rios : porque si en un quarto de hora de lluvia copiosa se juntaba en el valle agua bastante para moler un molino la tercera parte de un año , en hora y media se juntaria la suficiente para el año entero : en tres horas para dos molinos ; en seis para quatro , y en doce para ocho , con que yá tenemos agua sobrada para surtir todo el año aquel riachuelo , y campo abierto para recurrir à otras ocasiones en que habia llovido , y doblar el producto si fuese menester.

L. Mas de ciento , y cinquenta rios salen de nuestra peninsula , y entran en el mar que la rodea ; entre los quales hay algunos bien caudalosos. Rebaxemos algo de el computo de Mr. Perrault , y supongamos , que por todos ellos se evacua la quinta parte de el agua que baxa de las nubes , à donde habemos de divertir las otras quatro partes que juntas suman seiscientos rios ? Por mas que quera este Autor que chupea las plantas , por mas que se disipe en vapores , y aunque beban las bestias.

has.

hasta que rebienten , nos hemos de ver ahogados en tanta agua , y es cosa graciosa que se hà de hallar ahora camino oculto para volverla al mar , no habiendole hallado antes para traerla.

D. De buena gana responderia á esa dificultad; pero recelo entrar en una digresion en que nos detengamos demasiado. Queden por ahora las fuentes calidas de Plinio , y todas las demás que Vm. gustare en posesion de ir , y venir al mar , y traer de allí consigo la causa de sus fluxos ; mas por quanto hay otras que conocidamente reciben de otro principio estas alteraciones , reduzcase à ellas solas la question.

L. ¿Qual será la causa (pregunta Seneca) de que algunas fuentes manan seis horas , y otras seis horas se secan ? Quando leí esta pregunta me parecia que iba en ella insinuada la respuesta , y que habia de proseguir atribuyendo al mar tales efectos; pero este Autor hallò otra razon que voi à dar traducida. „ Asi como la quartana repite à la hora „ determinada , y como la gota viene al tiempo „ que la corresponde , y las purgaciones sino „ son impedidas , guardan dia determinado , y asi „ como el parto està dispuesto al mes que le toca „ ni mas ni menos las aguas tienen sus intervalos „ unos en que se retrahen , y otros en que vuelven à correr.

D. Buen modo de filosofar : teniamos una dificultad , y yà tenemos media docena. ¿Porqué la quartana vuelve al quarto dia dexando dos de hueco , y la terciana al tercero no dexando libre mas que uno? ¿Porque à las mugeres preñadas las viene la gana de parir à los nueve meses , y las conejas conciben , y paren en un mes ? Desearia poder hacer estas preguntas à Seneca , que no quedaría muy causado con la respuesta antecedente , y sino señalase

la.

Lib. 3. cap.
16. Natur.
quæst.

la causa actual eficiente que produce estos efectos en determinado tiempo, dirla que á una question no se satisface con proponer otra semejante, quando esta queda sin solucion. Lo mismo digo de la gota, y de las purgaciones, si es cierto que guardan periodos determinados, lo que se deberá preguntar á los que padecen estos achaques. Pero no acabo de entender, porque Seneca que no tuvo asco de traer á la memoria tales comparaciones, no se acordó de aquellas mas ordinarias, que comunmente llamamos necesidades; pudiendose decir, que tambien los montes tienen necesidad de hacer aguas menores de quando en quando.

L. Poca mofa Señor mio: que aunque Vm. no esté obligado á discurrir segun la opinion de Seneca, no tiene libertad para tratarla con desprecio; ademàs, que se expone á peligro de comprehender en la burla á muchos que acaso van por el mismo camino. Por lo menos no se escapa M. de la Mothallè Vayer, que hablando de el agua dice (segun se halla traducido al castellano.) „ No và fuera de la „ verdad, que este elemento tenga en el mundo „ alguna analogia, o conformidad con la sangre „ que està en las venas, y arterias de los anima- „ les, de donde procede que se habla de las venas „ de el agua, como de las nuestras. Y tal vez aque- „ llos intervalos anticipados, ò retardados de el „ curso de el agua, yà representan las fistolas, y „ ciastolas de el corazon: (systoles, y diastoles de- „ biera decir el traductor) yà denotan las señales „ de las calenturas, tercianas, ò quartanas; ò yà „ representan las purgaciones, &c.

D. Parece que aprendió Vm. de Seneca á decir sentencias. Hagamonos cargo de que para satisfacer á una dificultad de Fisica son poco eficaces las razones de congruencia. Lo que buscamos es la causa

efi-

Segun la
traduc. al
castell. de
M. Chevi-
gni.

eficiente , actual , è inmediata de la repentina efusion , y supresion de las fuentes : *hic Rhodus , hic saltus*. Mientras esta no se señala , todo lo demás es ripio , que solamente puede servir para que llenen los huecos de sus conversaciones los Fisicos de parola ; mas los que desean de veras apurar las dificultades , es necesario que las toquen muy de cerca. *Juntense vocès mais : que iso naom se fai ben de taam longe* : decía un Portuguès Maestro de Esgrima à dos que al comenzar à jugar la espada retiraban el cuerpo.

L. Plinio el Junior despues de haber hecho relacion (como vimos) de la fuente de Como su patria , anda buscando como à tientas la causa de tan raros accidentes. „ ¿Acaso (dice) algun ayre oculto unas veces abrirà , y otras cerrarà la garganta de la fuente al tiempo de entrar , ò salir ? Lo „ que vemos sucede en las redomas , y vasijas que „ tienen el cuello estrecho , las quales aunque las „ vuelvan boca abaxo se derraman suprimiendo de „ quando en quando lo que vierten por unos como „ sollozos repetidos , que causa forcejando la respiracion. Acaso serà esta fuente de la misma naturaleza que el mar ? Y que por la misma razon que aquel unas veces es impelido , y otras se retira ; èsta corta cantidad de agua tambien „ alternativamente , ò yà es arrojada , ò retraida ? „ Podrà ser sino , que como los rios al entrar en „ el mar son rechazados por los vientos opuestos , „ ò por las mareas , asi tambien hayà alguna cosa , que à ratos haga retroceder el manantial ? ¿O „ habrá alguna medida alla dentro , o capacidad , „ que mientras vuelve à recoger otro tanto como „ lo que antes hà derramado , serà causa de que „ el arroyuelo sea mas pequeño , y corra mas de „ espacio , y despues que lo hà recogido lo vuel-

„ va à arrojar con mas fuerza ? ¿O no sè que equi-
 „ libro escondido (*libramentum* es el termino lati-
 „ tino) que quando se evacua , excitara , y au-
 „ mentara la fuente , y mientras èl se vuelve à
 „ llenar , ella quedará detenida , y ahogada?

D. ¿Y que siente Vm. de esas tentativas?

L. Que han sido hechas en vano. El exemplo de la redoma es ridiculo , porque si esta se mantiene en una postura permanente deberà estar siempre llena , ò siempre vacia , y en ningun caso sucederàn aquellos sollozos que causa el ayre al entrar quando el agua sale , ò al salir quando el agua entra. Querer fingir alguna cavidad , que à tiempos varie de postura , serà inventar otra mayor dificultad. Ademas , que en la redoma sucede asi por no tener entrada , ò salida el ayre mas que por la boca , pero en las fuentes necesariamente la hà de haber , pues el agua que mana no entra por donde sale. Quando se duda si esta fuente serà de la misma naturaleza que el mar , no entiendo que quiera decir Plinio que traiga de èl el aumento de sus fluxos continuados por impulso que los comuniquen las mareas ; sino que la causa que altera al mar , puede tambien causar alteracion en las aguas de la fuente. ¿Mas como comprehenderèmos ahora que por una misma causa crezca , y mengue el mar dos veces en 24. horas , y la fuente de Como tres veces cada dia ? Y àùn si pasamos à hacer cotejo de otras fuentes , hallarèmos en cada una nueva disparidad. ¿Y porque siendo la causa comun , se altera una , y no se alteran cinquenta que se hallan à poca distancia ? A lo que se añade , que hasta ahora no se hà observado inuauza en las aguas dulces al tiempo que la Luna pasa por el Meridiano. Si Plinio quiso decir , que la causa que altera las fuentes es distinta , pero muy semejante à la que

al-

tera el mar, no adelantamos nada. Ni es de mejor calidad lo que se sigue. :: *An ut flumina, quæ in mare deferentur, adversantibus ventis, obvioque æstu retorquentur: ita est aliquid, quod hujus fontis excursus per momenta repercutiat?* ¿Que es esto, que se llama aliquid? ¿Es duro, ò es blando, es ayre, ò es agua? ¿Si es agua; quien la rechaza à ella, para que asi pueda rempujar à la otra? ¿Y si es ayre; quien le sopla tres veces cada dia con tanta fuerza, que baste para retardar, ò impeler el curso de el agua por algunas horas? (Hablo de la fuente de Como) porquè si ponemos el caso en la de Beleseta, en la de las Maravillas de Saboya, ò en la de Paderborn, aunque se pusiese el mismo Eolo, (si hà habido Eolo en el mundo), y soplase hasta rebentar por los ijares, no podría detener el impetu de tantas aguas por un instante. ¿Aquella medida, ò capacidad, que al llenarse detiene en sí el agua para que no corra, y salga en la fuente; como, permaneciendo en el mismo estado la podrá despedir en mayor abundancia? Pues para eso era necesario que à tiempos se derramase por inclinacion, ò que en el fondo se le abriese algun agujero que luego se volviese à cerrar; lo que no puede suceder sin intervencion de causa; pero si queremos buscarla, no parece. El artificio que Plinio llama *libramentum* tiene mas de invencion, que de subsistencia. Pasando por Galicia vi yo uno semejante junto à una fuente que nacia entre unos maizales, en que la noche antecedente el Jabali, que alli llaman, ò *Porco bravo* habia hecho gran destrozo. El Labrador agraviado, para ahuyentar esta fiera, tenia prevenida la maquina que voy à pintar. Dos palos se cruzaban en angulos rectos: las extremidades de el mas corto se apoyaban en dos horquillas de la una, y otra parte de el arrouelo que salia de la fuente, sobre las quales podian

voltear libremente, para que de este modo el mas largo quedase puesto en balanza. Este tenia en una punta clavada contra sí por el medio de el fondo una gran conca, ò escodillon de madera, y en la opuesta una maceta por contrapeso, que descansaba sobre el borde de un pote viejo, destinado à este ministerio, por ser yà inutil para el de la cocina. El agua de la fuente se dirigia à la conca por una caneleja hecha de la corteza de un arbol. Habíase puesto de industria el exe de la balanza atravesado por baxo de el centro de gravedad: y aunque es de creer, que el maestro de la obra no entenderia la gerigonza de estos terminos; de el mismo hecho se demuestra, que no ignoraba su valor. Puestas las cosas en este estado, visto es lo que habia de suceder. Al instante que el agua acababa de llenar la conca, la hacia baxar con su peso hasta el suelo, à donde llegaba vacia, habiendose derramado por inclinacion, entonces contrapesando la maceta daba de resulta un porrazo sobre la olla de hierro, ni mas, ni menos, que el golpe de el martillo sobre la campana de el reloj. Oíase de noche un ruido tan espantoso, que era necesario valor para acercarse quien ignorase la causa; y tengo por cierto, que si D. Quixote hubiese encontrado esta aventura, no dexaría Sancho Panza de hacer otra vileza, como la de los batanes. Aquí se vela como todo el tiempo que tardaba en llenarse el vaso, quedaba en seco el arroyuelo, y quando se derramaba corría por él el agua vertida; de manera, que si se ocultase el artificio, tendriamos allí una fuente intermitente. ¿Pero que nos habemos de persuadir à que las intermisiones de las otras fuentes suceden de un modo semejante? Yo por lo menos estoy muy lejos de eso; lo uno porque aunque toda la maquina fuese à fino bronce, no podria permanecer largo tiempo sin descomponer-

se, y lo otro porque la naturaleza siempre acostumbra usar de trazas mas sencillas, y faciles. ¿Qual habria de ser la capacidad de el vaso que cupiese toda el agua que en el espacio de seis, ú ocho dias arroja la fuente de Velilla de Guardo? Aquel que hizo fabricar Salomon, que por su grande anchura se llegó à equivocarse con el mar, apenas sería capaz de contener en sí la centesima parte; y las columnas Booz, y Jachin no tenían la robustez suficiente para servir de exes sobre que se pudiese apoyar tanto peso.

D. *Libramentum*, quando se habla de pesos, ò balanzas significa el equilibrio; si se halla en un plano, quiere decir, que está nivelado; y así tambien se llama *libramentum* el instrumento con que se nivela; en las cañerías quando el conducto se lleva por terreno, que está mas baxo que el sitio de la fuente, y la altura à donde debe de llegar el agua, se llama en latin *libramentum* la arqueta que se interpone à trechos para repartir la fuerza de el rempujo, por razon de que allí llega el agua à cobrar el nivel que primero tuvo en su origen. En este sentido creeré que le tomó Plinio, y si fue así habremos de confesar, que acertó con la verdadera causa de las fuentes intermitentes, que en realidad no son mas que unas arquetas fabricadas por la naturaleza, en las quales es detenida el agua, hasta que llega à subir à lo mas alto de ellas, de donde vuelve à baxar con presteza, trayendo tras de sí toda la que antes habia quedado represada. En fin, la fuente de Como viene à ser de este modo: *certa mensura, que dum colligit, quod exhauferat, minor rivus est, & pigrior: cum collegit, agilior majorque profertur.* O sino mas claro: *libramentum abditum, & cacum, quod cum exinanitum est, suscitatur, & elicit fontem: cum impletur, moratur, & strangulat.*

L. No entiendo el secreto.

D. Mal se puede llamar secreto, lo que se infiere facilmente de un hecho, que pocos ignoran; por que ¿quien habrá que no haya visto alguna vez à un muchacho tomar un cañutillo corbo de vidrio que le vendió un tunante Florentin por tres, ò quatro quartos, y entrar la una punta por la boca de un cantaro lleno de agua, dexando la otra pendiente de la parte de fuera, y de este modo vaciarle, sin moverle?

L. Hoo, eso hicelo yo muchas veces: especialmente me acuerdo de una en que al tiempo que estaba mas divertido, llegó mi madre tan enfadada de ver mojado el suelo, que habiendome hecho presa en ambas las orejas, faltò poco para arrancarmelas.

D. Pues en ese juego de niños està cifrado todo el misterio.

L. ¿En que juego? ¿En tirarle à un muchacho por las orejas?

D. No estamos ahora para bufonadas. Ni es menester mucha reflexion para conocer, que en lo que hace un niño con ese cañutillo està descubierto el secreto de las fuentes intermitentes.

L. Estará, mas yo no le percibo. Lo que allí sucede tengo muy presente: el agua no comienza à verterse, si primero no la ponen en movimiento, chupandola por la punta de el cañutillo, y luego que este llega à extraer toda la que alcanza, cesa el flujo, que no volverà jamàs sino hay quien quiera otra vez hechar agua en el cantaro. ¿Quien ha de ser ahora el que hà de penetrar esos montes para poner artificio semejante dentro de sus cavernas? ¿Y quien hà de comenzar à llamar el agua, y daria movimiento, para que despues ella le prosiga? ¿Pero sobre todo, en agotandose la concavidad de donde yà se hà extraido el agua; quien hà de tener el cuydado de volver à llenarla?

D.

D. Para componer toda esa maniobra no se necesitan tantos *quienes*: la cavidad que en los fluxos se evacua por el Siphon, se vuelve à llenar otra vez por alguna vena de agua, que continuamente corre à ella. Aquella primera atraccion que Vm. imagina tan necesaria, es escusada, como se puede ver en la experiencia de el cantaro; porque si en su borde se abre una muesca, y en ella se ajusta el cañoncillo; de manera que suba el agua hasta igualarse con la vuelta, comenzará à surtir sin otra diligencia. Ni la Cantimplora en substancia es armatoste artificioso, que necesite de otro maestro que la misma naturaleza: una pequeña curvatura en el conducto por donde viene el agua no tiene mucho artificio, y basta para formarla. La experiencia en este caso es la mejor prueba. Quiero proponerla.

L. Vaya en hora buena de experiencia.

D. Pienso que hà de gustar Vm. de oír, así el modo con que se hizo, como la ocasion que diò motivo à egecutarla. En medio de un patio se levanta la pequeña fabrica de una fuente por lo mas alto de un cogollo, que la sirve de corona, surte toda el agua conducida, de donde se dexa baxar derramada al concavo de una gran taza que la recoge; de allí (por ser poca al tiempo en que sucedió lo que voy à contar) cae por un caño solo en el estanque que rodea la basa de toda la obra, sobre cuyo borde estaban de pie quatro muchachos verdaderos (porque no entienda Vm. acaso, que quiero decir quatro estatuas), los quales andaban enredando con las manos dentro de la concavidad de la taza, dando bien à entender, que allí estaba la causa de su diversion. Quien me contó el caso (porque yò no fui testigo de vista) notaba, que algunas veces salía por el caño de la taza un chorro de mas agua que la correspondiente à la que iba ba-

xando de lo alto, y que entonces los muchachos gritaban con alegre vocería, como si hubiesen conseguido algun triunfo. Fuese llegando movido de la curiosidad à observar de cerca lo que hacian estos inocentes, y advertiò, que el caño de hierro por donde salía el agua de la taza al pilón, sobresalía de el grueso, y macizo de la piedra por la parte de dentro, tres, ò quatro dedos. Sobre esta punta, ò extremidad de el cañon ponía un muchacho la mano con la palma vuelta hacia la embocadura, encogiendo los dedos, y ahuecandola de manera, que sin asentarla sobre el agujero, le cubria, y rodeaba por todos lados, quedando por ellos mas baxa, que la punta de el caño, la qual subía casi à tocar en el centro de la palma: y vea aqui Vin., que sin otra diligencia comenzaba el agua de la taza à precipitarse en el estanque con tanta abundancia, que en poco tiempo se desocupaba la taza hasta dexar descubierta la mano al cesar el flujo; pero si se mantenía en aquella postura, en llegando otra vez à cubrirla el agua, volvía à suceder lo mismo. Quando yo acabè de oír este cuento, me pareció haber tropezado en la causa de las fuentes intermitentes. Aqui me es preciso pasar por la verguenza de confesar mi corto alcance: habia yo leído este mismo pensamiento no menos que en tres Autores, de los quales el uno le explica con un exemplo muy parecido al que se acaba de referir, y con todo eso no habia podido penetrarle. Teniale por mas ingenioso, que cierto, ò por decirlo mas claro, me parecía una falsedad especiosa, y que se incluía en el un conocido paralogismo, el qual pensaba demostrar con uno de aquellos silogismos con que los Logicos cornupetas levantan en peso à sus contrarios. ¿O el agujero (decia yo dando palmadas contra mi colete) por donde hà de salir el agua
de

de esa que llaman Cantimplora , es mas estrecho que aquel por donde entra en ella ; ò es de igual, cavidad , ò aún mas ancho? En caso de ser igual, ò mas ancho : toda el agua que continuamente vâ entrando proseguirà su curso saliendo en la misma conformidad , pues halla camino proporcionado ; si fuere mas angosto , no cabiendo por èl toda , volverà hàcia atras la restante rebalsada , hasta encontrar abertura por donde pueda debordar ; con que en todos casos continuarà saliendo el agua , y nunca puede haber supresion. Con esta simpleza me hallaba tan alucinado , que no hubiera salido jamás de el engaño , si la experiencia misma no me hubiera convencido. La noche siguiente al dia en que oí el entretenimiento de los muchachos apenas pude dormir dos , ò tres horas , porque la imaginacion importuna me tiraba cada instante de la ropa , preguntandome por la causa de aquella efusion excesiva , que sobrevenia de repente al tiempo de cubrir con la mano el agujero de la manera que se hà dicho. ¡Valgame Dios : quanta es la torpeza de el ingenio humano ! Habia yo visto por mis ojos el Siphon , ò Cantimplora : tenia conocimiento de las leyes de el equilibrio que guardan los liquidos : sabia la proporcion con que sale el agua de un vaso por diferentes agujeros , quando unos estàn mas baxos , y otros mas altos respecto de la superficie de el liquido contenido : tampoco ignoraba , que por un cañon como el de una pistola puede salir en igual tiempo , tanta , ò mas agua , que por otro que sea tan capaz como el de la pieza de mayor calibre , aunque siempre corra lleno : todo esto sabia , y con estar en ello clara , y manifesta la razon que buscaba , tenia cerrados los ojos para verla. ¿Pero que hay que admirar ? Esto , y mas sabia Francisco Boyle , y no pudo menos de haber leído en algun Autor , que las

fuen-

fuentes intermitentes no eran otra cosa , que unos Syphones naturales; pues habiendo yo en esta materia leído mucho menos , no carecia de semejante noticia. ¿Y que resuelve acerca de señalar la causa de las intermisiones , y repeticiones de las fuentes? Nada en suma mas que confesar de plano , que en este particular nunca pudo excogitar algo que le satisfaciese , ni encontrar en los Autores cosa que le

Disput. 2. contentase.

de qualit.

aquar. art.

1. num.

XXVII.

El Abate Nollet tom. 2. de la Fisica experimental lect. 7. sect. 2. experienc. 12. en las aplicaciones teniendo (como dicen) las manos en la masa , se hallò poco menos alucinado que yo , como se puede colegir de sus palabras en la traduccion castellana: „ Es fuerza convenir (dice) en que para sacar de „ esta experiencia una explicacion completa de las „ aguas periodicas , se há de suponer , que la con- „ cavidad que sirve de estanque , ò albeca se ago- „ ta perfectamente ; porque una vez que empieza el „ chorro por el Syphon de la copa , no se acabará „ mientras esta estuviese llena ; y no puede percibir- „ se facilmente que haya intermitencias en el brazo „ mayor de el Syphon , sin que las haya en las aguas „ que entran en el menor. Pero esta especie de efec- „ tos naturales tiene por lo comun muchas causas à „ un tiempo ; y siempre es alguna ventaja poder in- „ dicar alguna de ellas. “ Esto no es entenderlo : si Mons. Nollet entre las experiencias que hizo con pequeños tuvos de vidrio , huviese hecho una como la que aquí voy à poner ; no saldría su aplicacion tan mal aplicada. Quiero ponerla con sus linderos , y arrabales.

Luego que amaneciò , me levantè tan de prisa , que salí de el quarto antes de abrochar el jubon , y atacar las calzas. La primera diligencia fué llegar me à una fuente , que estaba en la huerta inmediata á
la

la casa en que entonces me hallaba , y dispuestas las cosas segun la practica de nuestros modernos oficiales, à pocas tentativas se consiguió el mismo efecto. Grande es la diferencia que hay de ver à oír un suceso para llegar à conocer las causas que en èl intervienen : lo mismo fué ver el hecho , que acabar de caer (como dicen) de mi asno. Percibí con facilidad , que poniendo la mano de la manera que se ha dicho sobre el agujero, se formaba una Cantimplora , distinta solamente en el modo , de aquellas que yò habia visto muchas veces. Aquel argumento que antes me convenia , de que en una hora v. g. no podía salir por un caño mas agua que la que actualmente iba llegando , no tenia ya fuerza alguna ; pues era forzoso conceder sin replica la posibilidad de aquello que se estaba viendo suceder. Sin embargo quedaba aún con alguna desconfianza , pareciendome , que por ventura en el caso presente sucedia asi , à causa de ser muy angosto el conducto, que ocupado una vez por el agua , no daba lugar su estrechez para que el ayre la pudiese apartar à un lado , y tomar su camino por el otro : como si dos coches se encontrasen en el desembocadero de una calle estrecha , que no puede entrar en ella el que viene , sino acaba primero de salir el que la tiene yà tomada. Por echar à parte toda duda , y para actuar me mas cumplidamente de las circunstancias que podian ocurrir en el hecho , determinè formar un Siphon muy capaz , de el qual quiero hacer particular descripción , respecto de que me hà de servir para explicar lo que por medio de èl observè, y probar con la experiencia lo que prometì. En la piedra de sillería A. B. E. F. (Fig. 1.) se dieron dos gruesos barrenos , que penetrando lo interior de ella, el uno baxaba tirado à plomo por el macizo desde (m.) hasta en derechura de (x.), segun la direccion

K

de

de la línea exterior (b.x.), y el otro desde (n.) hasta enfrente de (c.) en correspondencia paralela à la línea (d.c.). Búscado el punto (z.), correspondiente al fondo de este último barreno en el paramento (DF.), por él se dirigía otro hasta encontrarse los dos en derechura de (c.), en forma de ángulo recto. En el paramento opuesto se executò otra operacion semejante, barrenando la piedra de través en correspondencia de la línea (v.x.). Entre los agujeros (m.n.) se abrió un canal que los juntaba, y puesta, y embetunada sobre él la plancha de vidrio (ACFG.); quedaba formado un conducto, que comenzando en derechura de (v.) en la faz que encubre la perspectiva, llegaba hasta en frente de (x.); de allí subía hasta (m.), de donde se continuaba por el canal cubierto con la plancha de vidrio hasta (n.); de aquí bajaba hasta tropezar con el nivel de (c.), de donde se revolvía en forma de codillo à desembocar en (z.); de manera, que si se diese un corte vertical, que dividiese la piedra en dos partes por los puntos (m.n.x.), se vería figurada toda el alma de el conducto, como se demuestra en la Fig. 2. Dispuesta la piedra en esta forma, se asentò en medio de un arroyo con el paramento (CDEF.) vuelto agua à baxo, y el opuesto contra el corriente; y de un lado, y otro se macizó con tierra, y cespedes para detener el agua, hasta que represada pudiese llegar à igualar el plano (AFGC.); la qual, segun iba llenando la poza, entraba por el agujero (v.), y subía al mismo paso por el conducto, hasta llegar à (m.) Fig. 2., de donde pasaba por el canal (m.n.), y de aquí, cayendo por su peso, iba à buscar salida por el agujero (z.) que correspondía à la parte de fuera de el estanque. Al principio quando aun no era tanta la que concurría, que pudiese llenar el ancho de este desembocadero, salía en menos cantidad que todo el caudal de el arroyo; pero luego que

lle-

llegaba à ocupar su anchura , arrastraba tras de sí el ayre , que aún se mantenía como arrinconado en la parte mas alta de el conducto , y al mismo tiempo cargando todo el peso de el agua de la poza sobre el agujero (z.), salía por él con tanto impetu , como saldría si derechamente pasase de parte à parte por otro agujero igual abierto en el mismo nivel. Era cosa de gran diversion registrar por la transparencia de el vidrio , como el ayre se resistía por no ser desalojado de aquel lugar. Véase estar como temblando de miedo , y que parecia que le rempujaban , y él se retiraba otra vez à su rincon : en fin , llegaba à rendirse , y se dexaba precipitar con el agua , de la qual se despedía al tiempo de salir por el agujero con una ronca envuelta entre espuma , y borbotones , parecida à la que echa un fanfarron , quando se le vâ la fuerza por la boca , haciendo *Vaf.*

De aquí es , que como el agua que salta despues de haber comenzado la surtida excedía en cantidad à la que iba llegando al pozo , esta tambien poco à poco llegaba à evacuarse hasta bajar à descubrir el nivel de la entrada (v.) , y entonces comenzaba à introducirse el ayre en el hueco de el Siphon envuelto en algunas ampollitas , que al principio marchaban de concierto con el agua por todo el rodeo de el conducto ; pero à poco rato crecian tanto , que acababan de ocupar la plaza , la qual cedía de buena gana el agua , dexandose caer por su peso de una , y otra parte , quando de repente quedaba cortado el fluxo , hasta que volvía à llenarse el estanque. Cinco horas poco mas , ó menos tardaba en sobrepujar de nuevo la vuelta de la Cantimplora , y otro tanto duraba la intermision ; desde que comenzaba la surtida , hasta que llegaba à evacuarse toda el agua represada , duraba el fluxo cerca de dos horas. Véase aquí ahora , que si esto mismo se hubiese executado dentro de

alguna cueba de aquellas por donde continuamente sale agua, tendríamos una fuente intermitente, que con sus alternativos fluxos, y supresiones causaría admiracion à todos los que ignorasen el artificio.

L. La diferencia, que decia Vm. que hay entre ver, y oír un mismo hecho para poder actuarse bien de èl, y de todas las causas que concurren, se comprueba ahora con lo que aquí me sucede, porque solo percibo como de lejos, y confusamente lo que Vm. (segun se explica) parece vè con claridad, y distincion, por lo que me alegraría, si pudiera ser, tener ocasion de ver executado el diseño, que se me acaba de mostrar en pintura.

D. Si no fuese la hora tan intempestiva, le habia de cumplir à Vm. el gusto antes de salir de aquí esta noche.

L. No es menester tanta prisa, porque aunque deseo verlo, no es mi deso tan impaciente, que tema por èl perder el sueño.

D. Pues mañana antes de medio dia será Vm. servido, yà que tenemos la fortuna de hallarse en casa el Carpintero, que en menos de dos horas barrerá un tronco, disponiendole primero conforme á los cortes que dejamos señalados en la delineacion de la piedra. Voy à decirle lo que debe hacer, y como lo hà de asentar en medio de ese arroyuelo, que pasa por la huerta. Mañana à la noche podremos discutir con mas fundamento sobre la misma materia. Aquí dexo este papelito, que es una copia de la quest. 8. de la sect. 16. de los problemas de Aristoteles, que traduxo en latin Theodoro Gaza: estimarè que Vm. la mire con reflexion; pues yo por mas que la hé procurado morder, y chupar, no hé llegado à sacar cosa de sustancia.

„ Quæ in vase eveniunt, quod clepsydrum vocamus, omnino quidem referre ad causam debent, quam

„ quam Anaxagoras explicat. Aër enim , qui in ea
„ excipitur , causa est , ne aqua ingredi possit fistu-
„ la scilicet obturata. Non tamen simplici , absolu-
„ taque ratione aër causam habere putandus est. Nam
„ si quis eam , fistula aprehabens , transversam immer-
„ gat , humorem admitti , nihil est quod prohibeat ;
„ quamobrem non satis Autor ille exposuit , quem-
„ admodum aër causam daret. Ergo causam aëra quidem
„ tenere fateodum est : sed hic , sive impellitur , sive
„ per se ipsé fertur , nec quidquam cogitur , ferri per
„ directum solitus est , ut etiam cætera elementa. Ita-
„ que clepsydra transversè immersa , aër , qui é di-
„ recto situs est , puisus ab humore , liberé effluit per
„ ea foramina , quæ dimersis in aqua foraminibus
„ opposita sunt , eoque cedente , humor subiens im-
„ plet. At si recta in aquam descendat aër , impotens
„ se se , efferendi per arduum , quoniam conceptæ
„ sunt partes superiores , circa prima foramina arce-
„ tur , quipequi suprimi in se , contrahique non pos-
„ sit. Argumentum vero , aquam arceri posse ab aëre
„ immoto , quod in ipsa clepsydra deprehensum est :
„ nam si alvum ejus aqua repletam ad fistulam ob-
„ turatam inverteris , humor per fistulam in os mi-
„ nime defluere poterit : quipe cum ore patefacto , non
„ protinus , sed paulopost de fistula profluat , ut qui
„ non in ipso ore fistulæ contineatur , sed postmo-
„ dum in hoc per fistulam veniat , postquam patefac-
„ tum jam est. Plena autem , erectaque clepsydra , fis-
„ tula patefacta protinus per eorum , id est forami-
„ na inferiora effluit , quia illud attingit : extremam
„ vero fistulam non contingit. Clepsydram igitur hu-
„ mor ingredi ob prædictam causam nequit. Egred-
„ ditur autem fistula patefacta , eoquod aër conten-
„ tus in fistula sursum , deorsumque agitur , humo-
„ ris contenti in clepsydra motum excitat plenioris :
„ cumque deorsum pellatur , eodemque ipse etiam

„ sua natura propensior sit, merito effluit vim infe-
 „ rens aëri, qui clepsydram extrinsecus circumfun-
 „ dit, excitus quidem, & compar potentia aëri su-
 „ perius impelenti, sed renixu infirmior: quoniam
 „ per angustam fistulam influens, ille ocysus, ac ve-
 „ hementius labitur, urgetque humorem. Causa vero,
 „ cur obturata fistula humor effluere non possit, quod
 „ humor, dum clepsydram subit, aëra omnem per
 „ vim ab ea expellit. Cujus rei inditium spiritus, ruc-
 „ tusque murmurans dant, quos ingrediente humore,
 „ nimirum iotus excitare sentimus. Cum igitur hu-
 „ mor subiens aëra cogit, se se ad clepsydræ fistu-
 „ lam trudit, ac modo lignei cunei, aut aërei dis-
 „ jectu oppressus, adstrictusque hæret sine ullo alio
 „ vinculo, quousque alia vi expelatur, quomodo
 „ præruptos clavos expellimus: quod sane aperta fis-
 „ tula incidit ratione quam superius exposuimus.
 „ Aut igitur ita effici potest, ut humor effluere ne-
 „ queat, aut quoad aër exiens inflatur, emergitque
 „ impetu violento, ut strepitus indicat: humor iacirco
 „ à spi-itu sursum atrahitur, quemadmodum multis
 „ in rebus accidere certum est. Atractus autem hu-
 „ mor, sibi que continuus omni ex parte constans ma-
 „ net oppressus ab aëre, donec pulsus ab eodem re-
 „ cedat. Cumque initium ita retineatur humoris, re-
 „ liquus, & omnis humor unitus, atque continuus
 „ ex suo pendat initio necesse est. Ne vero temere
 „ ita agitur, quando quidem ejusdem interest rei, &
 „ dimovere quidquam suo de loco, & idem in eo
 „ continere, ad quem moverit, idque diutius face-
 „ re, si vel potentia quod tenet, quodque tenetur,
 „ simili inter se contendunt, vel quod tenet, po-
 „ tentius est, ut in re de qua agitur, accidit. Spiri-
 „ tus enim potentior quam aqua est.“

CONVERSACION CUARTA.

Prosigue la misma materia.

D. ¿Que le parece à Vm. de el artificio?

L. No hè podido observarle à mi gusto , porque toda la tarde hà estado rodeado de la gente de el barrio : muchacho hà habido , que no se hà apartado de allí en mas de tres horas.

D. Me parece que estoy viendo , como han de trabajar por hacer mañana otro tanto. Luego , que comenzò á correr el que yà propuse la noche pasada, aunque estaba dentro de una huerta , en que à pocos se permitía la entrada , no se pudo ocultar à los muchachos de el lugar inmediato. El dia siguiente las vecinas echaron menos à sus hijuelos , porque no venian por la tarde (como lo tenían de costumbre) á pedir pan. Andaban algunas por la calle dando voces , y llamandolos à merendar , y como no hallasea quien diese noticia de lo que buscaban , comenzaron à lamentarse , temiendo se hubiesen perdido , hasta que poco antes de ponerse el sol , los encontraron todos juntos , metidos en una carcava por donde corría un arroyuelo , ocupados en el empeño de imitar lo que habian visto ; en que se dexa conocer lo temprano que comienza en nosotros el deseo de saber por experiencia las obras de Dios , que con language improprio se atribuyen à lo que comunmente llamamos *naturaleza*. En tan tiernos años nuestra inclinacion natural nos pone en el principio de el verdadero camino que guía derechamente al conocimiento de las cosas naturales ; el que lastimosamente dexamos despues , pareciendonos que este modo de proceder es un entretenimiento de niños , que debemos abandonar , y

recurrir á nuestras ideas, que si en lo fisico no se cotejan con la observacion de lo que se ve: *Velut egrè somnia vane fingentur species.*

L. Dexèmos digresiones, y vamos al caso. Pregunta: ¿de que modo el ayre puede ser causa de el fluxó; y èl mismo despues de algun tiempo ser tambien la causa de cortarle?

D. ¿Ahora sale Vm. con esa pregunta? ¿De que hà servido luego una hoja entera, atestada de razones de Aristoteles, que dexè aquí la noche pasada?

L. Las hò leido, y releido, y me he quedado tan en ayunas como estaba: Diga Vm. lo que discurre.

D. Yo Señor, nada: pero dirè lo que otros han discurredo. No se me hà de preguntar porque el ayre es grave, y con su peso, ò virtud elastica, comprime por todos lados los cuerpos que rodea: ni tampoco porque el agua derramada en el ayre se dexa caer sobre la tierra con movimiento acelerado; pues la causa de este descenso, ni la sè, ni tengo esperanza de saberla con certeza. Sin embargo, el hecho es cierto, en cuya suposicion no será dificultoso inferir las resultas que deberàn seguirse en la Cantimplora. Tomese el frasco de vidrio A B. (Fig. 4.), en el qual se abrirà con un parahuso, ò trepano el agujero (a.), y por él introduzcase el brazo mas corto de el Siphon (1. 2. 3. 4.), que conviene sea tambien de vidrio, y que se ajuste perfectamente à la capacidad de el mismo agujero (a.), lo que se conseguirà por medio de algun betun fuerte. Dispongase ahora, que continuamente vaya entrando agua en el frasco por el cañon (S), proporcionandola en la cantidad, con la que pudiera salir por el hueco de el Siphon, si estuviese puesto casi horizontalmente. Atencion pues: el agua que continuamente cae en el frasco, mientras no halla por donde salir, irà llenando su vacio, y al mismo tiempo, y por los mis-

mismos pasos subirá por el hueco de el brazo de el Siphon que está dentro, hasta llegar à la altura (33.) La que entrare desde aquí adelante, siguiendo por su inclinacion el camino de la parte mas baxa, tomará la vuelta (3.) de el conducto, y de allí sin que nadie se lo pueda estorbar, correrá todo el brazo exterior à buscar salida por el agujero (4). ¿Hay algo contra esto?

L. No hallo en ello dificultad.

D. Ni la puede haber: porque estando el agua de el frasco en un mismo nivel con la que ocupa el brazo mas corto de el Siphon al comenzar el fluxo; una, y otra se equilibran, y así la contenida en el brazo exterior desde (3) hasta (4), puede exercer todo el movimiento, que la dà su gravedad. Este se acelera por instantes en el descenso: quanto mas pronta es la salida, mayor es la cantidad de el agua que sale; con que por el agujero (4) saldrá mas que la que entra por el agujero (3), que no le excede en capacidad, y que suponemos es boca de un cañon, que no es tan largo, ni es tan inclinado, como el brazo (3) (4).

L. Hagamos de caso, que yá el agua ha baxado en el frasco al nivel (2): allí està en equilibrio, con la que corresponde à la misma altura en la parte (1) (2) del Siphon: ¿porque causa luego contra su inclinacion sube despues desde (2) à (3)?

D. ¿Por qué? Porque la que ocupa el brazo exterior la excede en gravedad desde (b) hasta (4), y con ella se suspende el contrapeso de el ayre en la salida: de que se sigue, que la que està dentro de el frasco, cede al impulso de la virtud elastica que la comprime: así como en la balanza, quando falta en ella el equilibrio, el brazo en que estriba el mayor peso, hace que suba contra su inclinacion el menos grave. Percibiráse con mas claridad en este exemplo.

L

pio.

pio. Sea (Q. R.) (Fig. 5.) un Siphon erguido ; en el qual se echarà tanta agua , que llegue à ocupar el vacío de ambos brazos hasta igualar con el nivel (a d.). Aquí tenemos los dos líquidos ayre , y agua puestos en el fiel de la balanza : procurese ahora con un embolo retraer el ayre desde (d) hasta (m) , y al instante baxará el agua en la parte contraria hasta (n) , comprimida de el peso que carga sobre ella , y subirá à ocupar el espacio desembarazado : con advertencia , que esta compresion no es procedida de el ayre , que fue suspendido desde (d) hasta (m) ; sino de la virtud elastica , que siempre tiene en su estado natural : lo que se prueba con evidencia ; pues la causa que la comprimiò al tiempo de levantar el embolo , y la que la comprime despues de levantado , es la misma ; y como al ayre en este segundo estado no se le añade nuevo resorte , tampoco le hubo menester en el primero. Que hecha la compresion no hay en el ayre mayor resorte , que el que naturalmente le corresponde , no tiene duda ; por que si le tuviera , sería por razon de hallarse reducido à terminos mas estrechos , lo que no hà sucedido en el caso presente , pues en èl nada se le hà quitado de la extension que antes tenia , porque si se le hizo salir de el espacio (d. m.) recibió en recompensa otro igual en el brazo opuesto , que es el que hay desde (a.) hasta (n.) De todo lo dicho se puede inferir , que papel hace el ayre en el entremes de la Cantimplora. Por mi voto tendrá siempre el agua el de principal autora ; pues ella es sin duda la que con su mayor peso trastorna el equilibrio , y da principio à este agradable espectáculo. Asi lo entiendo quando se deba hablar con precision ; pero si me preguntasen llanamente qual es la causa de los fluxos , y supresiones de las fuentes intermitentes , responderla en el mismo tono : *que una Cantimplora oculta con*
que

que la naturaleza juega al escòndite con los muchachos, dando al mismo tiempo en que entender à los que ya se tienen por hombres grandes.

L. La Cantimplora es un instrumento, que nada obra; por lo qual hablando con propiedad, no merece el nombre de causa.

D. Volvamos al exemplo de nuestro frasco. Rompase en el fondo otro agujero, y ajustese en èl el cañoncito (K. 1.), cuya boca (K.) sea igual a la exterior de el Siphon, quedando entrambas en nivèl. Supongamos, que en este instante comienza à correr el agua por el conducto (s.), y entra en la vasija, cerrado antes el agujero (K.). Quando el agua llegue à cubrir el nivèl (33), abra de repente, y tendremos un fluxo muy parecido al que surtiria en igual tiempo por el agujero (4.), si el otro se hubiese mantenido cerrado. Repitase la operacion quantas veces se quisiere, y siempre se seguirà el mismo efecto. ¿Aqui pregunto, si hablando con toda propiedad podremos decir, que quien tuvo cuydado de abrir, y cerrar à su tiempo el cañutillo (K.) ha sido la causa de estos fluxos, y si deberà juzgarse como instrumento muerto? Vm. responda lo que quisiere. Lo que no tiene duda es, que por medio de la Cantimplora se hubiera producido igual efecto. Ella es una trampa ingeniosa, que mientras no sube el agua à tomar la vuelta de el Siphon, està cerrada, y despues hasta el fin de el fluxo abierta. Evacuada toda el agua necesariamente hà de cesar el fluxo: por lo que no sè si està bien dicho: *Atrac̃ius autem humor, sibi que continuus omni ex parte constans manet oppressus ab aere, donec pulsus ab eodem recedat.* Es verdad, que hecha yà la evacuacion entra el ayre con ruido; pero esto depende de que primero el agua le hà cedido el lugar, y como èl es sutil, y tiene la propiedad de los Gorristas, y entremetidos;

en

en hallando la puerta abierta se mete de rondón en casa, de donde no saldrá sino à reimpujones. En fin, yá se haga surtir el fluxo por el agujero (K.), yá surta por el agujero (4.); en ambos casos el ayre obra igualmente al tiempo de concluirse la evacuacion. Vease ahora porque razon entra por el agujero (K.) luego que acaba de salir el agua, y por esa misma diremos, que acabado el fluxo se introduce en la Cantimplora por el agujero (4.). Si Aristoteles entendiò, ò no entendiò aquello de *Cantimploris*, no importa à mi intento averiguarlo. Algo parece, que quiso decir; pero si lo hubiese entendido bien, excusaría hablar tanto, para explicarse.

L. ¿Y que sucedería, si al tiempo que comienza por èl la surtida, se entrase el frasco en el recipiente de la maquina Pneumatica, y prontamente se procurase extraer el ayre?

D. Quisiera yo saber eso mismo: el medio seguro era la experiencia; pero como por ahora no es practicable, es preciso tener paciencia, y pasar adelante.

L. Media hora poco mas, ò menos dura cada fluxo en el modelo, que se puso esta mañana en la huerta, y tarda en volver quarto y medio de hora; en esta regular, y continua alternativa hà permanecido toda la tarde, y en ella creo, que proseguirá hasta que se destruya, ò se descomponga. Ahora pues, si las fuentes intermitentes no son mas que unas Cantimploras naturales, guardarían proporcionalmente las mismas leyes, haciendo iguales surtidas en iguales tiempos.

D. Asi sería, con tal que permaneciesen las mismas circunstancias; pero si se aumenta el agua que entra en el estanque, debe considerar Vm. que se hà de llenar mas aprisa, y tardar mas en evacuarse: de que se sigue, que serán mas largos los fluxos,

y mas cortas las intermisiones. Lo contrario sucederá, quando el agua se desminuye, como se verá antes de muchos dias, si el tiempo permanece tan seco, como ahora lo experimentamos. Y aún podrá llegar à tales terminos la falta, ò sobra de el agua que concurre, que no sea posible fluxo, ò supresion; porque si fuere demasiada, tendrá lleno siempre el estanque, y si es poca se compondrá con el ayte dentro de el Siphon, y no habrá necesidad de arrojarle fuera, habiendo lugar suficiente para los dos.

L. ¿Concede Vm., que permaneciendo las cosas en un mismo estado, los fluxos, y supresiones deberán alternar, mediando siempre iguales intervalos de tiempo?

D. Concedo.

L. ¿Y en el breve tiempo en que sucedió lo que contiene la relacion de aquella muger de Veilla de Guardo, que pudo dexar de concurrir para que tan à prisa se aterase la igualdad? Quando llegaron à avisarla, que yà manaba la fuente, se supone que habia estado hasta entonces mucho tiempo seca: el fluxo que luego se siguió apenas duraria media hora: la intermision inmediata no pudo pasar de un quarto de hora: el segundo fluxo que sobrevino, quando la muger volvió à reconocer la falta de el agua, fuè sin duda de mas duracion que el antecedente, pues no hubo queja de que hubiese faltado antes que acabase de regar todo el linar, lo que no se consigue en media hora. Por lo menos es evidente, que la intermision que medió entre los dos fluxos, fue de una duracion cortisima, respecto de la que poco antes habia precedido.

D. Muy bien repara Vm., y cierto, que si me cogiera de repente, temo que no sabria satisfacer al reparo: pero antes que yo pudiese tropezar con la dificultad que se me propone, ya la misma experien-

cia me habia prevenido la respuesta. Dixe , que la cantidad de agua que concurre , se debe proporcionar con la capacidad de el Siphon , mas esto solo se hà de entender , que es necesario en lo ultimo de el brazo exterior , pues aunque lo restante sea muy ancho , y tenga varios senos , y rincones , no dexará por eso de efectuarse la surtida ; pero suele interrumpirse algunas veces por esta razon : en aquella mayor anchura , y rincones de el conducto se queda retirada porcion de ayre , despues que el fluxo rempujó à fuera lo que le bastaba para desocupar el camino. Aquí es quando comienza el agua à reñir segunda vez con el ayre que se hà quedado dentro , dandole empellones para que salga fuera , y la dexa libre la posada : èl se resiste quanto puede ; mas al fin cojiendole por fuerza le lleva arrastrando hasta echarle por la puerta à la calle. Si sucede , que antes de haber desamparado lo mas alto de la plaza llega el que và delante à juntarse en la salida con el ambiente ; entonces ayudado de su vecino , se vuelve à coces contra el agua que le rempuja , y hace que se retire al recipiente , y que cortado el fluxo queden los dos en paz por algun tiempo ; pero la tregua dura muy poco , por razon de que siendo tambien poca el agua que ha salido de el estanque , vuelve à llenarse luego quanto es menester , para que se haga nueva surtida , en la qual no sucede lo que en la antecedente , porque yà el agua tiene mas bien dispuesto el ataque , y el ayre hallando ya mojadas las paredes de el conducto no puede hacer pie , ni resistencia , y asi el fluxo sale perfecto , à semejanza de lo que experimenta el que tiene ganas de vomitar , el qual al primer envite suele arrojar no mas que un poco de humedad , pero al segundo echa todo el resto.

L. El fluxo quanto mas al principio , debe salir
con

con mas fuerza ; ¿como entonces no arroja fuera todo el ayre , y le arroja despues quando yà està algo debilitado?

D. Vemos muchas veces , que si en un vaso enjuto (especialmente si es poroso) se echa agua clara , aparecen luego pegadas a las paredes de su concavidad muchas borbollitas de ayre , que poco à poco se van desprendiendo , y suben con gran ligereza hasta llegar à la superficie de el agua , en donde se rompen , y juntan con el ambiente : esto mismo sucede dentro de el Siphon ; una multitud de borbuja que por todos lados han quedado presas entre la felpa de el moho , se sueltan por instantes , y corren à la parte superior à juntarse con el ayre arrinconado : quando este llega à tomar mucho cuerpo sirve de embarazo al curso de el agua , y entonces es tambien quando ella le disputa el lugar , y no antes , porque antes no la perjudicaba. Otras veces ayuda à que se interrumpa el fluxo antes de tiempo el ayre que se introduce por algunas pequeñas rendijas de el conducto.

L. ¿Pues que ; las rendijas por más pequeñas que sean no hacen al Siphon inepto para el fluxo?

D. No Señor : pero se hà de advertir , que la rendija se debe reputar grande , ò pequeña , respectivamente à la mayor , ò menor capacidad de el conducto , y à la velocidad de el agua que por el circula ; de que se sigue , que la rotura que al principio de el fluxo no es bastante para admitir tanto ayre que pueda cortarle , llega à serlo poco despues quando yà està algo debilitado.

L. No dà paso Vm. en que luego yo no tropiece. Demos , que en este instante comienza à surtir el agua con tanta fuerza , que el ayre que entra por algun pequeño respiradero no la puede rechazar hasta que pierde aquella primera violencia con que le atropella.

lla: en fin, despues que afloja la furia de el agua, el ayre cobra nuevos alientos, y la hace que vuelva pie atras, y suspenda el fluxo. A poco tiempo ya el agua està en estado de hacer segunda arremetida, la que egecuta con tal determinacion, que se lleva el ayre de calles. ¿Ahora pues: porque este no vùelve à ganar como antes el puesto que ha perdido?

D. Porque como acabo de decir, yà el agua tiene mas bien dispuesto el ataque, mas descubiertas las emboscadas de el ayre, è introducida mas en las rendijas no le deja tomar respiracion por ellas, con que queda sin aliento para continuar la resistencia.

L. No se puede negar, que el fluxo que precediò en la Riana al tiempo en que aquella muger sintiò la falta de el agua, fué de mas duracion que la intermision que se siguiò inmediatamente, y no serà ponderacion si dixese, que la excediò en doblado tiempo: tambien es cierto, que por el fluxo se evacua mas agua que la que en igual tiempo concurre al recipiente: ¿luego si el fluxo habia durado media hora v. g., como se pudo volver à llenar dentro de un quarto de hora? Deseo saber como ajusta Vm. estas medidas à las leyes de la Cantimplora.

D. De que el fluxo dure media hora, y por èl en este tiempo salga mas cantidad de agua, que la que actualmente concurre, no se infiere que al suspenderse el espacio evacuado deba ser tan grande, como el que ocuparia toda ella junta, y represada. Es necesario no olvidar que al principio de la surtida se halla lleno el recipiente, y que despues recibe el agua que vâ llegando, que si es mucha, hace que tarde mucho en evacuarse, y por consiguiente que dure mucho el fluxo, y así puede suceder, (y de hecho sucede) segun las leyes de la Cantimplora, que exceda à la intermision en mucho tiempo. Y si alguna vez estos intervalos no se
ajus-

ajustan à ellas con un simple Siphon ; queda recurso para suponer otro , que haciendo sus fluxos en diverso tiempo , sea la causa de que los de entrambos se impliquen , y confundan.

L. Vin. hà usado con toda propiedad de los verbos *implicar* , y *confundir* ; pues en lugar de hacer frente à la dificultad , se previene para huir de ella. La escapatoria es segura , porque siempre que se hallare alguna fuente tan extravagante , que sus movimientos repugnen al calculo de una Cantimplora , será facil fingir todas quantas se quisieren : ¿porqué quien hà de ser el que há de entrar dentro de los conductos à averiguarlo?

D. No es menester minar el monte para llegar à descubrir si se ocultan en su seno una , ò dos Cantimploras ; pues la observacion de muchos fluxos , é intermisiones calculados , y cotejados entre sí , es un sacatrapos , que bien manejado , basta para arrancar la verdad de las entrañas de la tierra : ni la escapatoria será segura , si en realidad no huviere pluralidad de Siphones , y en caso de haberlos , yà no será escapatoria. A todos es facil el fingir , pero ninguno està seguro de que su ficcion no se descubra ; lo que especialmente es verdad en el systema propuesto ; pues no es de aquellos que no se pueden reducir à prueba. Ni es tampoco increíble , que en lo interior de la montaña de donde baxa la fuente , se hallen formados en las grutas por donde corre el agua antes de salir à lo llano de la praderia dos , ò mas Siphones , porque la calidad de el sitio da motivo suficiente para sospecharlo. Cerca de ella à la parte de el Nordeste se levantan unos peñascos , que sirven de estribo al monte , y de balcones à las cabras , à donde suben à tomar el fresco las tardes de verano. Desde el camino que passa arrimado á la falda , se registran algunas cuebas,

que parecen ventanas, ò tragaluces à lo Gotico; y en donde toca el pie de la peña lo llano de el terreno, tiene abierta una rendija, por la qual en tiempo de muchas lluvias revienta gran cantidad de agua. Pasando de el lugar, valle arriba, à corta distancia se encuentra otra fuente junto al camino, tan copiosa, que aùn en el tiempo mas seco de el verano es bastante para hacer andar la rueda de un molino que està inmediato à su nacimiento, la qual tambien en tiempo de lluvias, no cabiendo por los conductos ordinarios, rebosa por la boca de una cueva hàcia la parte de el monte, poco mas de un tiro de piedra. Por estas señas colijo, que lo interior de aquella montaña està recalado de varios agujeros, que con varios giros traspasan el macizo de los peñascos, de que resulta ser muy contingente la formacion de dos, ò tres Siphones.

L. Me atrevo asegurar, que la calidad de la piedra de que se compone ese monte, es de la que llamamos Calcar, ò Caliza.

D. ¿Esto cierto: ¿mas de que lo infiere Vm?

L. De que tengo observado, que los montes en que se hallan muchas cuevas son por lo comun de piedra Marmoleña, y si tal qual vez se encuentra alguna en peñas de otro genero, es tan corta, y tan mal formada, que parece que la naturaleza no pudo perficionar la obra por no ser à proposito el material. En la calcar la executa con tanto primor, tanta frecuencia, y variedad, y algunas veces por tan largo trecho, que causa admiracion.

D. En eso se fundan algunos para presumir, que el agua que sale en la Riana, es la misma que entra por la boca de una cueva, mas arriba de Valcobero, lugar pequeño, distante poco mas de una legua de Veilla de Guardo, hàcia la parte de el Septentrion; y en esta suposicion componen à su

modo la causa de las intermisiones de la fuente: en conformacion de su parecer traen un cuento, que siendo yo muchacho oí à una vieja de mi lugar, que llamabamos la tia Barthola, por ser muger de un hombre, que se llamaba Bartholo.

Estaba una tarde de invierno arrellanada en un soportal al sol con otras vecinas, contandolas (entre otras historias) como en tiempos pasados una hermosa Doncella se habia puesto à lavar cerca de la cueba de Valcobero, de donde fue arrebatada de el corriente de las aguas, y sumergida dentro de aquella horrible profundidad; y que despues de algunos dias se habia encontrado una mano muy blanca con tres anillos en la fuente de Veilla de Guardo. Oí yo sin querer la conversacion de un poyo, en que fatigado de luchar con otro de mi edad, descansaba tendido à la larga. Quisiera despues haber tapado los oidos; porque esta ficcion melancolica quedò estampada en mi tierna fantasia, con tan vivos colores, que me parecia muchas veces ver aquella infeliz, arrojada de el impetu de el agua por entre obscurisimas cabernas, con una representacion mas clara, que la pudiera producir tan triste objeto, visto con los ojos de la cara à la luz de el sol de medio dia. Era tanta la pena que recibia de pensar en ello, que procuraba con mucho cuydado volver las espaldas à la imaginacion, que sin cesar me ponía delante este espectáculo; pero no siempre me aprovechaba esta diligencia, porque luego se volteaba la tramoya, y sin pensar me hallaba de nuevo con todo el teatro à la vista, y con la mano blanca de tres anillos, que no dexaba de hacer su papel en la tragedia. De allí à pocos años se fuè disipando de mi aprehension esta especie pasmosa por cierto ayre de fabula, que lleguè à percibir en la narrativa; pues en aquella tierra mozas llaman à las mugeres
de

de poca edad , y no Doncellas : ni usan traer en los dedos de las manos anillos , sino buenas uñas , y algunas veces una sortija de el metal de que se hacen los candiles , ù de aquella materia que solemos nombrar por circunloquio. No obstante tenía por cierta la existencia de la cueba , y que el agua de el Valle se sumía por ella , y de allí por baxo de el monte corria encañada hasta salir en Velilla de Guardo. Manteniame en esta persuasion preocupado , por suponer como verdad publica , y notoria , lo que en la realidad es muy falso. Dicese , que en ciertas ocasiones se echaron por el bocaron de la dicha cueba cosas muy ligeras , como son palos secos , pajas , y cascara de nueces , y avellanas , las quales de allí à poco , llevadas de el agua salian por el manantial de la Riana. No se me ofreciò jamàs dudar de este echo , hasta el año de 1753. , en que , caminando por medio de aquel Valle , me fuè facil advertir , que todo èl se habia fabricado sin fundamento. Baxando por èl desde donde comienzan las vertientes , se encuentra antes de llegar al lugar una profundidad al lado de el camino , sobre la qual se abanza un terrible peñasco , puesto en forma de lancha de quatrillo de ratonera , que parece està amenazando ruina. Es menester valor para llegar à meterse debaxo ; porque , aunque diète la razon que està seguro , no dexa el miedo persuadirlo , con la viva representacion de que si cae , harà de todo lo que cogiere debaxo una tortilla.

El fondo de esta sima està relleno de piedras , y cascajo grueso , por entre las quales se suena el agua que baxa de la sierra , quando en las grandes avenidas sale de la madre de el arroyo , por donde la apartan los naturales , para distribuirla en el riego de algunos prados vecinos. A ultimos de Octubre de el sobredicho año de 53. , toda ella se consumía

sumla antes de llegar al lugar, por ser el terreno pedregoso. Para averiguar ahora a donde và à salir, no es menester mas que proseguir la marcha por el Valle, llevando los ojos abiertos. Aun no se há andado un quarto de legua, quando se encuentra con un molino, que sin duda no muele de milagro, y poco despues dos fuentes copiosas, que juntandose al riachuelo, le aumentan tanto, que entra luego en el rio Carrion con mucha honra.

Aquí se conoce muy bien, que todo el harto que se habia hecho de su caudal, se la hà vuelto à restituir enteramente. Esto es lo que tengo por cierto, y lo demás por patarata.

L. Pasemos yà à la fuente de Espinedo, que tengo gana de saber que muestras nos dà de Cantimplora.

D. Aquel pequeño aumento que se adelanta como mensagero de el grande, y repentino fluxo que se espera: la corta supresion que se le sigue: la avenida pronta de todo el golpe de agua, que sucesivamente và afloxando hasta quedar reducida à la cantidad regular, que siempre permanece entre fluxo, y fluxo: la igual duracion de cada uno de ellos respecto de el que inmediatamente precedió, y de el que despues luego se sigue: el notarse estos accidentes solamente en tiempo de invierno: el ser mas frequentes despues de lluvias, y nieves abundantes: y finalmente el irse retardando cada dia despues que hà pasado el mal tiempo, son señales tan claràs de que provienen de alguna Cantimplora oculta, que el no querer concederlo, serà lo mismo que dar à entender, que no hay ojos para ver la razon.

L. Quanto a lo primero: ese pequeño aumento que apenas tarda en pasar un miauto, no es para mí señal tan clara, como à Vm. le parece. Es verdad, que en la Cantimplora comienza à verterse po-

co à poco el agua por la vuelta de el Siphon antes que llegue à efectuarse la perfecta surtida ; pero este fluxo incompleto por ningun caso puede llegar à interrumpirse : y si queremos decir que la interrupcion proviene de haberse suspendido el fluxo perfecto por uno de los accidentes, que quedan insinuados ; ¿como el aumento es tan debil , siendo asi que en el principio debia prorrumpir con todo aquel impetu, que le dà el mayor rempujo de el recipiente?

D. Espero satisfacer mañana al reparo con una experiencia , que se executará de el modo que ahora voy á proponer. Dispondrèmos como el agua que entra en la huerta se corte , y extravie un tiro de piedra mas arriba , de tal suerte , que la madre de el arroyo quede en seco. Luego que esta se haya enjugado de el todo se volverá à introducir por espacio de dos minutos poco mas , ò menos ; y verá Vm. como la mayor parte de el agua introducida se queda en el camino , gastandose en humedecer la tierra seca , y en llenar los huecos vacíos : y que la restante destruida en las muchas reflexiones, causadas de varios encuentros que impiden su derecho curso , llega abaxo con solas las escurriduras. A este tiempo yá se ha de haber despedido otro golpe de mayor duracion que el antecedente , el qual llegará mas pronto , y abundante : mas pronto , por que yá no hallará tantos tropiezos en la carrera ; y mas abundante , porque no habrá concavidades en que se consuma , y pierda. Por la misma razon sucede , que el agua que brota por los resquicios vecinos al conducto principal de la fuente de Espinedo , no llega à salir à un mismo tiempo , detenida mas , o menos , segun la mayor , ò menor cantidad de ella , los mayores , ò menores vacíos que encuentra , y segun el mas largo , ò mas corto rodeo.

L. Si la fuente pasase por Cantimplora , hecha una
vez

vez la evacuacion por el fluxo , dexaría de manar enteramente hasta que volviere de nuevo à montar el agua sobre la corcoba de el Siphon , conforme à lo que se observa en el modelo , de donde no sale , ni puede salir una sola gota , mientras no vuelva à llenarse el recipiente.

D. ¿Como hà de salir , si no tiene agujero por donde? Abrasele un pequeño en el fondo , y saldrà continuamente toda la que por el cupiere.

L. En tal caso no habrá fluxo alguno.

D. No le habrá mientras el agua fuere poca , pero le puede haber si se aumentase , de manera , que no pudiendo salir toda por abaxo , llegase la represa à cubrir el borde de el estanque ; lo que sucede en tiempo de lluvias en la fuente , y no en tiempo seco , por ser entonces el agua menos que la que era necesaria para poder llegar à transvertir la vuelta de la Cantimplora.

L. No quisiera detener à Vm. con demasiadas replicas. Voy à dar un salto de mas de quatrocientas leguas , hasta ponerme en la Provincia de Epiro , en donde dicen que estuvo la selva Dodona , porque deseo saber si el dia de hoy se conserva allí la fuente de Jupiter con todas las señas que la hicieron en lo antiguo tan conocida.

D. Para lograrlo era menester saltar allí con el cuerpo , y no con la imaginacion. El P. Leandro Alberto dá à entender , que en su tiempo subsistia creciendo , y menguando cada hora la fuente de Como , de que habló Plinio mas há de 1460. años ; por lo qual los de el país la llaman la Piiniana. De la de Jupiter no encuentro quien tal diga : lo que puedo asegurar es , que las fuentes intermitentes , si habemos de suponer que dependen de Cantimplora , están expuestas , como facilmente se dexa entender , à perder esta propiedad , y por el contrario las que

no lo son, pueden adquirirla con el tiempo.

L. De esa manera no hay que tener muchas esperanzas de averiguar con evidencia la situación de la antigua Cantabria por medio de las Tamaricas.

D. No obstante si se hallasen con todas las señales correspondientes, nos darían un argumento, que no sería despreciable, y aún pueden ocurrir tales circunstancias, que prueben la identidad.

L. Si todas las fuentes provienen de las lluvias, todas habrán de recibir aumento, ó disminución en el manantial, según los diversos temporales: interpuesta la Cantimplora precisamente los fluxos se han de atrasar, ó adelantar por la desigualdad de el agua que concurre al recipiente: luego no podrán recurrir por iguales intervalos. Demos pues, que hoy se atrasan, ó adelantan media hora; mañana ya será una, y al cabo de ocho días habrá quatro horas de diferencia. Ahora bien: la Dodonea se suspende à medio día, y à media noche: la de el Poò à medio día solamente: la de la Isla Tenedo crece desde las tres à las seis de la noche: la de el Canton de Berna una vez por la mañana, y otra por la tarde; la de el rio Sabatico descansa todos los Sabados: la Sui-tis se levanta quando sale el sol, y se acuesta quando se pone; y otras finalmente *senis horis pleni, senisque sicci sunt*. Luego suponiendo Vm., que todas las fuentes proceden de las lluvias, debe confesar, que en estas no interviene Cantimplora, porque si la huviese, los intervalos de sus fluxos, y supresiones en diversos tiempos serian desiguales, y no sucederían siempre en las mismas horas.

D. Y lo serán; pues hasta ahora no nos consta de lo contrario. Para saber con certeza si los fluxos de una fuente son igualmente periódicos, es necesario hacer primero repetidas observaciones; y los Autores que Vm. me puede alegar, ni ellos las hicieron

vieron , ni nos dicen quien fuè el que quiso tomar por su cuenta ese trabajo. Hanse paseado muy bien por el campo ancho de los libros ; pero los que desean llegar à la verdad en lo que toca à historia natural , no deben seguir sino à los que caminan por la senda estrecha de la experiencia.

L. Monsieur Noblot nos asegura , que la fuente de Belesta es un reloj tan concertado , que con sus fluxos señala todas las horas de el dia , y no es de presumir que se atreviese à publicar un hecho , que no siendo cierto , facilmente se descubriria su falsedad , pues en todo tiempo hay recurso à la fuente , y en un Reyno en que no faltan curiosos , tiene peligro que se le antoje à alguno el irselo à preguntar.

D. Oxalá se le antoje luego ; pero mientras no se le antoja , tampoco se me antoja à mi creer à Mons. Noblot , como ni à Juan Stumpff. , que poniendo por testigo à la experiencia nos intenta persuadir , que el no franquear siempre sus aguas la fuente de el monte Engistile quando los ganados lo necesitan , procede de que la Nimpha que la habita cierra los ojos por no querer ver porquerias : *Sordium injectionem Nimpha ejus loci tanta fert impotentia , ut per aliquot dies aquam denegare soleat ; nec nisi expurgato alveo , & veluti propitiato numine , ad officium redeat : testis experientia.*

L. ¡Quien habla de pensar , que una Nimpha Suiza fuese tan melindrosa ! pues las Nimphas de las fuentes de otras partes no se enojan , ni dexan de manar , aunque echen en ellas perros , y gatos muertos.

D. Lo que Stumpfio atribuye à la mala condicion de la Nimpha , pienso yo que es efecto de la Cantimplora , que recibiendo poca agua en lo mas seco de el estío , necesita dias enteros para llenarse , y prorrumpir con nueva surtida. Como quiera que sea ; la narracion està en sí misma poco constante,

porque ¿como se puede decir, que mana dos veces cada dia una fuente, que algunos dias no quiere manar? De el rio Sabatico afirma tambien Josepho, que està averiguado, que siempre guarda aquel orden, que yá diximos: *atque hunc ordinem semper eum observare pro certo compertum est.* Pero quien, quando, y como lo averiguò, se calla. La relacion de Domingo Magri nada concluye: El prosiguiò la mañana siguiente su camino, y nosotros quedamos con solo el deseo de saber, si aquella suspension durò todo el Sabado: si despues de ella volviò à correr lo restante de la semana: y finalmente, si pasados los seis dias, el septimo fuè otra vez feriado. Esto era lo que convenia averiguar antes de contradicir à Josepho, suponiendole haber escrito, que el rio *Sabatico* manaba solamente los Sabados.

L. Vuelvo à la fuente de Belestá. Ella tiene sus fluxos en los meses de Junio, Julio, y Agosto, quando faltan à la de Espinedo: por el contrario, esta los tiene desde Octubre hasta Abril, quando no los padece la otra: ¿porque razon luego asi se contraponen, si entrambas dependen de Cantimplora?

D. Quando la salida de el Siphon no se proporciona con el agua, que continuamente recibe dentro de ciertos terminos, que no será dificultoso asignar por las reglas de la Hydrometria; no se dá lugar à la supresion, porque si el agua es demasiada, mantiene siempre lleno, ò mediado el estanque; y no se perfecciona la evacuacion; si es poca, se compone con el ayre dentro de el conducto, y dexandole el hueco que la sobra, se vá como se viene, sin detenerse con él en contiendas. Remitome al modelo, en el qual verá Vm., que por estos quatro modos se evita la supresion, ò añadiendo agua con demasia, ò quitando mucha parte de ella, o estrechando con exceso el conducto; ò finalmente en-

sanchandole mas de lo que conviene. De aquí infiero, que los fluxos en la fuente de Espinedo faltan en el verano, porque entonces el agua es tan poca, que no llega à henchir la cavidad de el Siphon: al contrario, en la Belesta faltan en el invierno, porque siendo demasiada hahoga la Cantimplora; de que se sigue lo que dice Francisco Bayle: *reliquæ fere tempore magnam aquarum copiam largitur ille fons, sed fluxo æquabili.* Por esto mismo (aunque pesase al Licenciado Serrano) tienen observado de la fuente Bariona los naturales moradores, que estas bur-las, y faltas son mas conocidas los meses de Junio, Julio, Agosto, Septiembre, y Octubre, que en los demás de el año: cuya observacion, junta con otras señas, que se contienen en la relacion, es indicio cierto, de que en lo interior de el manantial queda escondida alguna Cantimplora, que es la causa de tales bur-las, y no la que quiere el Dr. Limon.

L. El Doctor Limon discurre como buen Medico, y en terminos propios de su facultad; „ lo que „ me parece (dice) muy probable es, que dichas „ aguas tienen permixtion con muchos flatos, y „ tambien creo que hay inundacion de aguas, ò „ laguna en lo interior de la tierra, y sénos à don- „ de se comunican à la fuente, y que recibiendo „ commocion por los dichos flatos, son impelidas di- „ chas aguas à correr, recibendose en alguna bal- „ sa, que las comunica à dicho Orificio sobre la haz „ de la tierra, y dura el corriente hasta que el fla- „ to las arrebatà, é impele à otra parte; y asi quan- „ do el ruido es mucho, y es para correr las aguas, „ corren mas tiempo, porque vienen mas à los con- „ ductos de dicha fuente; y quando el ruido es ma- „ yor para faltar las aguas, faltan mas tiempo, por- „ que el flato las impeliò mas à otra parte, y asi „ vinieron mas tarde. Quien mueve estos flatos, ò „ „ como

„ como estèn estas aguas para ser impelidas asi , yà
 „ de los conductos de la fuente , yà de ellos à otras
 „ partes , ni es facil determinar , ni es necesario
 „ saberlo.“

D. Si dixera esto el tio Pedro Lobato , estuviera bien dicho. ¿ Pero sino es necesario saber quien mueve ese flato , que necesidad tenia luego el Dr. Limon de querer saber quien mueve los fluxos? ¿ Acaso hay mas que admirar en esto , que habria en aquello? ¿ò menos utilidad en saber la causa de los flatos , que en saber la de los fluxos de la fuente? Me atrovo à decir , que el achaque de ella no son flatos , que hayan de salir por el Orificio , sino vomitos , que arroja de su estomago alguna Cantimplora , en cuya suposicion se explican bien todos los Symptomas. El sitio donde nace es un *casquijar* , ò *guijarral de rambla* : infiero luego , que faltando el fluxo , el agua que aún no hubiera acabado de salir de la concavidad de el manantial , se há de escabullir sumiendose entre las guijas con un sonido algo semejante al de las carretillas de polvora , que disparadas van haciendo *sch* , *sch*. Tambien es preciso , que al venir con impetu salga chillando entre el cascajo , lo que puntualmente se observa en las olas de el mar quando encuentran piedra menuda à la orilla , que chillan entre los cantos , asi en el avance , como en la resaca.

L. ¿ Y por què algunas veces sin ruido falta el agua?

D. Por què ; segun añade el mismo Licenciado Serrano ; *quando falta sin ruido , no falta totalmente , solo se minora ; mas no dexa de correr* : de que se sigue , que ocupados los vacios , que hay entre la rambla , no puede resultar sonido , como ni tampoco resulta de las olas de el mar , si al retirarse no llega à descubrirse el pedregal sobre que se habian

aban-

abanzado. De aquí es, que la falta de ruido indica plenitud, y abundancia de agua, y el mucho ruido al despedirse el flujo, es señal de haberse minorado; y por eso quando el ruido es mucho, la falta, ó buela dura mas tiempo, pues con menos agua tarda mas en volver à llenarse la Cantimplora.

L. Otras veces (dice) *sube, y baxa entre las guijas à modo de fuelles, binchando, ò comprimiendo, ò como una olla quando comienza à cocer.*

D. Así sucedería en la de Espinedo, si el sitio donde nace fuese un casquijar, ò guijarral de rambla. Aquel pequeño aumento, que se advierte poco antes de la inundacion, entrando por debaxo de las guijas, haria subir el agua estancada en la poza de el manantial: suspendido este, volvería luego à baxar, sumiendose parte de ella por entre el cascajo; de allí à poco el flujo cumplido la daría otro reimpujon, y despues otros dos, ò tres al tiempo de salir por las otras tres partes cercanas. En esta conformidad digo, que en la fuente Burlona quien levanta los fuelles es el peso de el agua, que quando concurre en cantidad excesiva, adquiere reimpujon en los conductos, el que se pierde, si el agua se minorá, y entonces la fuente se desincha.

L. Pasèmos adelante, que tengo gran deseo de llegar à la fuente Barchel, por ver como Vm. la dá un tiento. ¿Podrèmosla reducir à que se sujete à las leyes de la Cantimplora?

D. En el Ducado de Vandoma, dice Noblot tom. 1. part. 2. de su geografia, hay un lago notable, en el qual reborda el agua siete años, y otros siete se retira; de manera, que se descubren profundas cabernas, y precipicios terribles. Si suponemos, que en lo interior de el monte de donde baxa el agua à la fuente de Barchel, hay otro lago escondido, en que à tiempos sube à tanta altura, que llegue à ver-

terse por sus conductos, y à tiempos baxe tanto, que no alcance à entrar por ellos; tendrèmos quanto es necesario para explicar la causa de fluxos, y supresiones tan dilatadas.

L. No tendremos nada, pues queda en pie la misma dificultad: ¿porquè, pregunto, à tiempos há de subir à esa altura, y à tiempos se há de quedar mas abaxo?

D. Por la misma que en los pozos que hay dentro de nuestras casas, algunos años sube hasta el brocal, y en otros para sacarla, es necesario alargar la cuerda.

L. Pero eso no sucede de siete en siete, ni de catorce en catorce: porque lo primero se sigue à las lluvias excesivas, y lo segundo al defecto de ellas, y estas no recurren segun el computo de letra Dominical.

D. Dexando à Mr. Noblot para que allà se las hayan con èl los Franceses; „ ¿que prueba nos dà „ el Licenciado Escolàno en confirmacion de que la „ fuente de Barchel està dando agua copiosamente „ por trece, y catorce años sin quiebra, y al ca- „ bo de ellos se seca, y reposa por otro tanto tiem- „ po, el qual acabado renace, y vuelve à brotar, „ guardando aquellas pausas, è intersticios alter- „ nativamente? “

L. De hecho, ninguna mas, que el año de 1513. despues de los catorce años de su muerte resucitó tan pujante, que lo pusieron por memoria los curiosos de la Villa.

D. Desde el año de 1513. hasta el de 1611., en que salió à luz el 2. tomo de la Historia de Valencia, en que el Autor escribió lo que se acaba de referir, pasaron 98., que hacen siete catorzadas de años; pues siete veces catorce son 98. justos: por esta cuenta debió la fuente manar en todo este tiem-

po quatro temporadas , cada una de 14. años , y reposar tres , cada una de la misma duracion , y el sobredicho de 1611. comenzar otros catorce años de vacaciones. ¿Que hicieron en tanto tiempo aquellos Señores curiosos , que no lo pusieron por memoria ? Con tanta delicadeza se tratan las cosas que pertenecen a la Historia natural , y asi anda ella.

Lo que hasta aquí se há dicho , vá en suposicion de que los fluxos no den indicio de haber pasado por Cantimplora , lo que se conocerá si poco despues que comenzare à manar la fuente , sobreviniere algun crecimiento repentino , ò si la supresion fuere pronta.

L. ¿Y en ese caso podrèmos acomodar de baxo de el monte de donde viene el agua , una concavidad tan grande , que sea capáz de recibir en sí toda la que la fuente está dando copiosamente por trece , y catorce años?

D. No es necesario tanto : basta , que el recipiente pueda admitir la que concurre à èl mientras dura la supresion ; pues la que llega despues que comienza la surtida , entra en el lugar que dexa desocupado la que vá saliendo.

L. Siempre queda una cantidad tan excesiva , que temo , que si se toman bien las medidas , no há de caber en lo interior de el monte vecino , aunque queramos fingir , que la naturaleza le fabricò en forma de bobeda.

D. Para todo hà de haber remedio : si no cupiere la iremos despachando poco à poco por otra parte. Explicarè el modo con este exemplo : sea (A. B. C. D.) (Fig. 3) el plano de un corte vertical , con que se considera dividido un peñasco para que asi se manifieste el vacto de la cueva (a. b. c. d.) , que le atraviesa. Supongamos ahora , que por la boca (a.) entra en esta cavidad el agua que corre por el conducto

ducto de una fuente, y que habiendo ocupado todo este vacío hasta la altura de el agujero (b.), se sale por él tan ajustada, que sin estrecharse halla la salida competente à su cantidad, quando el manantial no há recibido aumento extraordinario; pero si en algun año èste fuere tan excesivo, que no pueda desaguarse por allí, subirá el agua conforme à su mayor, ò menor exceso, y tanto podrá ser lo que suba, que llegue à tomar la vuelta (b.) de el Siphon, y entonces se habrá de seguir un fluxo copioso, que durará todo el tiempo, que durare el aumento.

Acaso en los conductos de la fuente de Alcoy, media una Cantimplora semejante, y el año de 1513. se aumentò tanto el manantial, que llegó à tomar la vuelta de un Siphon, à donde no habia alcanzado en los trece, y catorce años antècedentes.

L. ¿Y toda el agua, que tanto tiempo pretende Vm. despedir por la puerta falsa de el agujero (b.) no habia de reventar en alguna parte, y ser causa de otra fuente que manase, quando la de Barchel está seca?

D. El mismo Licenciado Escolàno satisfará à la duda con el exemplo de aquella, que tambien se halla en los terminos de Alcoy: „ y es muy gran- „ de, y caudalosa, y aunque no vive sujeta à an- „ tojos, tiene humor; porque si le cierran el paso „ de su corriente, ni regolfa, ni muestra alteracion „ alguna, sinò que sin poder atinar por donde se „ hunde el agua que debia hincharse por estar de- „ tenida, se conserva todavia en un punto. “ Esto mismo hè oido decir de otra, que nace un quarto de legua antes de llegar al Santuario de nuestra Señora de Brezo, distante de Saldaña seis leguas hácia el Septentrion. Si fuere importante el aumentar el agua de dichas fuentes para el beneficio de el riego, aconsejaria yo à los interesados, que se esforzasen à profun-

fundizar la brecha por donde desagua el manantial, pues hay alguna esperanza de que esta diligencia, y trabajo no sea infructuoso.

Lo que refiere Alberto *Magno* de las aguas de Lonfén, dependió tambien, si no me engaño, de que llegaron en aquella ocasion à tomar la vuelta de alguna Cantimplora oculta por donde se escurrieron, dexando en seco la madre el rio. Llámole rio, aunque la expresion: *aqua copiosi fluxus*, puede significar otra cosa. El *Neckar*, que ahora en latin llaman *Neccarus*, tiene su origen en aquella parte de Suevia, que en lo antiguo se incluía en lo que propriamente llamaron Alemania; mas si se hablára de este rio, parece que se habia de decir *fluvius Neccarus*, y no *aqua copiosi fluxus Neccarus nomine*.

Magno: es
apellido,
en Alemá:
Groot.

L. ¿Pero Señor, aunque hubiese Siphon debaxo de el fondo de el rio podría por èl efectuarse la surtida? ¿No habia de estar siempre sumergido?

D. No quiero decir que haya de estar todo debaxo de fondo. Puede muy bien tener la entrada, y salida en el rio, y declinar en lo demàs hácia un lado. Si Vm. desea saber de que manera, vamos à escote; ponga Vm. lo que se gastare, é yo me obliigo à mostrarle ahí en qualquiera arroyo otra maravilla muy semejante à lo que se vió cerca de Lonfén.

L. ¿Con que yo tengo de hacer el gasto para que otro tenga el gusto de executar sus ideas à costa agena? Por cierto que es buena la escotadura. Adelante, que desde ahora quiero dar por hecho todo lo que Vm. dixere.

D. El Autor citado discurre por otro camino.,
„ Ego autem subito post veniens ad locum, con-
„ sideratis loci dispositionibus; scivi quod fundus
„ aquæ illius solidissimus est, & illic fluit inter mon-
„ tes non multum altos, & habet altas ripas in illo.

○

„ loco,

„ loco, & ex vapore illo incluso divisus, & elevatus fuit fundus: propter quod aqua recedit in principio illius elevationis, & in fine ejus exivit, & cum exhallasset vapor, recedit totus fundus in locum suum, sicut fuit prius, & tunc fluxum habuit aqua, sicut habuerat antea.“ Dicese, que entre las Obras de Alberto Magno, impresas en Leon de Francia año de 1651. en 21. tom. en fol., se mezclaron algunos tratados que no son suyos: acaso fué uno de ellos éste de Meteoros, en que se halla el lugar alegado, que no parece digno de un Filosofo tal, como nos pintan à este Autor.

L. Sea el Autor quien quisiere: él afirma (ò porque lo viò, ò porque así lo oyò decir à otros) que el fondo de el rio se alzò para que el agua pasase por debaxo, y que al cabo de tres horas volvió à baxar, y ella à correr por donde solia: Esto es cosa de hecho.

D. Con mucha propiedad se diò à la Cantimplora el nombre de Clepsydra de el verbo *clepto*, que significa hurtar surripiando, porque en ella el agua se hurta, y huye sin que se advierta por donde: tambien se toma por engañar à alguno, y dexarle burlado, y en este sentido se puede aplicar à los de Lonfèn, que al ver descubrir el fondo de el rio, le atribuyeron el movimiento de el agua que se retiraba, lo que nos sucede à todos si miramos à la Luna quando corren las nieblas por debaxo, pues nos parece entonces, que ella es la que se mueve hàcia la parte contraria, y si yá no estuviésemos desengañados, y convencidos con evidencia de que es falsa aquella representacion, invenciblemente caeriamos en la trampa.

Al entrar en el Reyno de Galicia por el Puerto de Cebrero, se dexa à mano izquierda el Valle de Lozara, en el qual nace una fuente tan abunda-

da.

dante, que con solas sus aguas se mueve toda la maquina de una Herreria. Oí decir, que los años pasados impensadamente se habia suspendido el manantial por espacio de 24. horas. Quien me lo contó estaba persuadido, que la causa de esta supresion habria sido algun pedazo de lo interior de aquel monte derrumbado sobre el conducto; pero en su misma relacion se funda la sospecha de que provino de Siphon oculto: pues añadia, que los Paysanos habian prevenido al Administrador de la Fabrica, que estuviese sobre aviso para dar expediente al agua, que sin duda volvería el dia siguiente con grande impetu. Este pronostico arguye que yá no era aquella la primera vez, y está indicando una Cantimplora. No es razon que nos detengamos à discurrir sobre un hecho, cuyas circunstancias se me han referido con poca exactitud.

L. Habrá dos, ò tres años que salí de aquí un dia por la mañana para Cardaño de arriba. En el camino se atraviesa el arroyo por donde corre el agua de una fuente, que sale al pie de el monte, sobre el qual se levanta el pico Espiguete: era tanta, que aunque hice quanto pude por encoger las piernas, se me mojaron los pies en los estrivos, no dexó de causarme novedad, pero como habia llovido mucho los dias antecedentes, y con la lluvia deshechose mucha nieve, que antes cubria la tierra con una capa blanca, que tenia mas de vara de grueso, quedè persuadido que esta era la causa de la novedad; mas quando volví por la tarde à desandar el mismo camino, no pude menos de admirarme; porque el arroyo traía tan poca agua, que le podía pasar un cordero. Alguna semejanza parece que hay en uno, y otro caso.

D. Si Vm. no há hecho mas observacion, nada adelantamos. = Quiero cantar los versos, que se
si-

siguena, que cierto son muy dulces al oído.

Hic, & Halesinus fons est, mitissimus undis,

Tibia quem extollit: cantu saltare putatur

Musicus, & ripis letans excurrere plenis.

L. Yo tengo mala fé con estos cuentos de Sicilia, porque dicen que en tiempos antiguos anduvieron por allá Griegos, y Poetas, dos generos de gente de gran habilidad para mentir. ¿A Vm. que le parece?

D. Si nos dixeran, que al tiempo de crecer la fuente se oía el sonido de una flauta, percibo muy bien como puede ser; pero que la flauta tocada tenga tanta fuerza, que ponga en movimiento extraordinario las aguas de la fuente, me parece muy dificultoso, sino es de el todo imposible; siendo muy facil decir, que por haber sucedido alguna, ò algunas veces el fluxó al mismo tiempo de el toque de la flauta, se pensase ser ella la causa de esta novedad. Yá quedan insinuados otros exemplos de semejantes preocupaciones. Que la fuente de que hace relacion Silvestre Giraldo, y la Arethusa de Casiodoro fuesen intermitentes, eso vaya: pero que aquella se irritase como lo hacen los Toros al ver un objeto encarnado, y èsta otra se inquietase al oír toser; son cuentos, que solo podrian tener lugar entre las transformaciones de Ovidio. Lo que se refiere de la fuente Arethusa, se quiere parecer en algo à lo que (segun dicen) sucede en tiempo de invierno en los Alpes à los que caminan por lo profundo de las quebradas, que tajan aquellos empinados cerros: si se hallan à la sazón encaramados con la nieve, marchan todos en silencio, persuadidos de que el ruido reflexionando en las cuevas, es causa de que se desprenda, y baxe arrollada hasta el camino; y que con esta diligencia evitan ser atropellados de aquellas terribles masas, que en este país llaman Mueldes. Los que habemos visto las Mueldes, y advertido las

cir-

circunstancias que ocurren, quando se despeñan de la cima de los montes, no necesitamos discurrir con tanta sutileza. Pero yá es hora de dejarlo hasta mañana.

L. Quando Vm. fuere servido: pero antes quisiera oír una palabra de la fuente de Hau Kadal, cuyos fluxos se explican bien (à mi parecer) con el exemplo de la olla puesta al fuego, que despide de sí el licor contenido por la vehemencia de el calor. Esta es la idèa que nos dá Brynolfo, quando dice: *ingenitus fervor aquam in sublime evomit, pressentissimo propius astantium cum periculo, quos, nisi caverent ignitæ guttæ in delapsu ad internecionem comburerent.* El Hecla, que es el Mongibelo de Islandia, y no está muy lejos de Hau-Kadal, nos dá motivo de sospechar, que el manantial de esta fuente se arrima demasiado à algun fuego subterráneo, que à tiempos se enfurece tanto, que el agua no pudiendo sufrir el ardor, se arroja por el conducto à fuera.

D. El fuego subterráneo, si habemos de hacer cuenta de sus alteraciones, segun los intervalos con que las manifiesta, quando llega à desahogarse por los volcanes, no está ligado à espacios iguales en la repetición: por lo qual, y por el pronostico de aquel paysano, que con instancia afirmaba, que dentro de 24. horas había de volver otro crecimiento, siendo por lo comun esta duracion, la que solía mediar entre fluxos, y fluxos: me inclino à que no hay necesidad de exceptuar la fuente de Hau-Kadal de la regla de la Cantimplora. *Eruptionem autem rusticus, alteram intra viginti quatuor horas expectare se dicebat: tanto namque spatio intermittere, ut plurimum, & recipere.* Ni la autoridad de Brynolfo nos precisa à creer, que la accesion de el flujo entrase con tanta calentura como expresan sus palabras, pues nada se contiene en ellas en quanto à este particular, que

que se verificase por la experiencia. Ninguno de los presentes salió escaldado, y menos el Autor, en cuya narrativa se advierte el cuydado, que tuvo de guardar su persona: *Nos autem cum primum accedere sumus ausi, vacuefactum repente craterem animadvertimus, & prorsus jam exicatum.* Aun casi me dá gana de sospechar, que la fuente manaba fria; porque si es la misma que queda puesta junto al puertõ Afnesford, allí no se nota expresion que indique calor: si es alguna de aquellas de que habla Saxon, tampoco en sus palabras se trata de *fervidis fontibus*, como lo piensa Brynolfo: de que infiero, que le leyó con preocupacion, y que acaso prevenido de ella, dió por supuesto lo que debiera experimentar, y aprehendió peligro à donde no había que temer. „ Complures alij latices referentur, (dice

Præf.Hist. „ Saxõn) qui modo crescentis limphæ copiis adauti,
Danicæ. „ plenisque exundantes alveis crebras in sublime guttas
„ jaciunt, modo torpentibus scatebris vix ab imo
„ conspecti profundis subductionis terræ latibulis ab-
„ sorveantur. Quo fit ut exuberantes proxima quæ-
„ que spumarum candore conspergant exinaniti nu-
„ llo visus ingenio capiantur.“

De una de aquellas fuentes calidas de Orense, que llaman Burgas, aseguran algunos que la han visto, que sale hirviendo à borbollones. Lo que yò ví allí fuè el desengaño, de que los que miran las cosas con preocupacion, no veen en ellas lo que hay, sino lo que se les antoja. Es cierto, que el agua sale muy caliente, y que se levanta desde el fondo hasta la superficie de la alberca, rompiendo por entre la que se há quedado estancada; pero tambien lo es, que aquel movimiento no proviene de hervor, sinò de la fuerza con que la impele por detrás la que vá llegando sucesivamente: lo que à cada paso se encuentra en otras fuentes frias.

L. ¿Como luego, sinò hierve, se cuecen en ella las carnes?

D. ¿Como, decía yò, sinò se cuecen en ella las carnes, hierve?

L. ¿Como que no se cuecen!

D. No Señor; no se cuecen, ni se han cocido jamás, y sobre eso no hay que porfiar.

L. Mas de cien veces habré oido decir que sí; y aun lo darè impreso de buena letra.

D. Pues dígame Vm. à quien lo imprimió, que se lo vuelva al molde. Aun es mas de admirar, que haya Filósofos tan linceos, que despues de constarles que allí no se hace coccion; quieran atribuir este defecto à que el agua de la fuente carece de aquellas particulas, que en language *Chimico-medico* llamariamos *elixantes*. ¿Por ventura no es esto dexar la razon que se tiene entre las uñas, y correr à buscar otra que está muy lejos?

L. ¿Luego há de ser falso tambien, que en ella se pelen las patas, y callos?

D. No por cierto: pero eso mismo es prueba de que no hierve, pues no se pelan con agua hirviendo, como Vm. podrá saber si se informa de qualquiera mondonguera, que dirá sin duda, que para este efecto no conviene que el agua esté demasiado caliente. ¡Quanto vale saber de todo! En Diodoro de Sicilia se advierte otro engaño algo parecido al de la Burga, en la descripción que hace de cierto lago de la misma Isla; por estas palabras, tomadas de la version latina: „Crateres illic existunt, amplitudine quidem, haud perinde vasti; cæterum, qui è profunditate inenarrabili scintillas ingentes, eructant, lebetum naturam referentes vi ignea assuantium, unde fervens aqua evullit. Speciem quidem ignei fervoris aqua illa subsultans præbet; ac nihil dum certè exploratum habetur: cum nemo „ hac-

Biblioth.
Hist. lib. 2.

„ haectenus contingere eam ausus sit. “ Estas palabras *nihil certi exploratum habetur*, suponen duda; pues si la especie que percibía la vista en aquellos borbollones, mostraba que procedían de calor, y el tacto nunca pudo reformarla; ¿de donde luego nació la incógnita? Creo que algo le debía remorder la conciencia al Autor. Ahora yá sabemos que el agua de este lago es fria. „ *Lacus autem ipse ad angulum planitiei est circa collis radices, turbidus, & mali odoris, ambitus passum non minus centum: in cujus quoque medio tres sunt velut ollae sub igne ferventis aquarum scaturigines, quae continuo etiam nunc eructatione ad tres circiter cubitus in altum, comitante perpetuo aestus murmure aquas efferunt, rursusque cadentes in sinum recipiuntur. Aquas hujus stagni si mane ante solis exortum bruta potaverint, repentino prope interitu occidunt. Nam licet frigidae sint, turbidae tamen, & dirum exalantes odorem.* “ Asi Thom. Facello al fin de el cap. 2. de el lib. 3. de la 1. Decada. ¿Quiere lo ver Vm. mas claro?

L. ¿Si acaso será ese estanque el que con nombre de fuente refiere Aristot. *de mirabilibus auscultationibus*? „ *Est fons in Palice Siciliae amplitudine decalini: aquas ad sex cubitorum altitudinem ejicit; ut inundaturus planitiem omnem videatur: verum eodem loco diffluens consistit.* “

D. No hay tiempo para satisfacer à esa pregunta: vamos de aquí, que yá se van à poner las Cabrillas.

CONVERSACION QUINTA.

Uso de la Cantimplora.

L. Conocida la naturaleza de el Siphon, se conoce-

se tambien ser facil el acomodarle dentro de el conducto de las fuentes , y hacer por este medio que manen , y se suspendan en una hora , en una semana , ò en un mes. Convengo pues , en que la invencion practicada ingeniosamente , podrá servir de entretenimiento ; pero no veo que podamos sacar de ella alguna utilidad , sino que se quiera decir , que muchas veces tambien es util el divertirse. La invencion de aquellos vasos , en que si alguno , que ignora el artificio echa vino hasta llenarlos , sin saber como se sale por el fondo , y le dexa burlado , consiste en un Siphon , que està disimulado en la vuelta de el asa ; pero que utilidad podrémos sacar de ella ? De el vino se dice vulgarmente : *Bebase , y no se derrame.*

D. Para los que solamente tienen el gusto en el gatzate , tan lejos está de ser util , que es dañosa , y mas propria à irritarlos , que à divertirlos : mas aquellos à quienes sabe el saber , hallan en ella gusto , y provecho. El saber algunas cosas , que à muchos que se precian de hombres entendidos , les parecen juegos de niños , suele ser de gran utilidad. ¿Quantos hà habido , y quantos habrá , que por no querer entrar por la puerta baxa de la mechanica à buscar la causa de algunos efectos maravillosos , (pero naturales) los han tenido por milagros patentes ? Uno de los mayores engaños que padecieron los Gentiles , fuè el de sus Oraculos ; y hay fundamento para pensar , que algunas veces lo que causaba admiracion , dependia de Cantimplora oculta , como lo veremos mas adelante.

Marco , aquel Herege , cuyas malas artes publicò San Ireneo , acaso con el trampantojo de un Siphon , embaucaba aquellas mugeres , que deseaba pervertir. Este bribòn tomaba un vaso con vino , y puesto en accion de consagrarle , diciendo sobre el muchas palabras , hacia que pareciese de color de

Lib. 1.
cap. 9.

sangre. Luego daba otro à una muger , y la mandaba que allí delante de èl dixese las palabras de su consagracion. Despues hacia , que de su vaso , que era el mas capáz , se comunicase el vino , que se habia vuelto de color de sangre , à otro menor , que tenia la muger. Si suponemos ahora , que en el vaso grande habia Siphon oculto , al modo de el que tienen aquellos , que solo sirven para dar chasco , y que el brazo mas largo de el mayor se ajustaba à la boca de algun conducto , que huviese en el pequeño , podría por esta traza efectuarse lo que dice S. Ireneo. Concluida la maniobra , proseguia : *Illa , quæ est ante omnia. ::::*

L. Perdone Vm. que le atájo. Habrá quince dias à lo mas , que casualmente leí en S. Epiphanio (Hæres. 34.) la misma noticia , copiada de S. Ireneo , y no dice que se hiciese la transfusion de el vaso de Marco al de la muger ; sino al contrario , de el de la muger al suyo. Quiero ver si me há engañado la memoria.

D. Escusa Vm. sacar el libro ; aquí tengo yo un traslado de el capit. 9. de S. Ireneo , segun la version latina.

L. Cada qual rece por su Breviario. „ Pocula vi-
 „ no temperata gratiarum actionem simulans , & so-
 „ lemnem precationis formulam longiorem adhibens.
 „ purpurea , rubraque , ut appareant , efficit ; adeo.
 „ ut supernam illam , coelestemque gratiam ad ejus.
 „ invocationem suum in illa vasa sanguinem instilla-
 „ re putes ; atque adstantium nemo sit , qui non li-
 „ corem hunc gustare vehementer appetat , quo ejus
 „ animum divina illa , quam Magus implorat , gra-
 „ tia uberrimè perfundat. Præterea mulieribus tem-
 „ perata illa vasa porrigens coram se benedicere ju-
 „ bet. Tum aliud poculum eo cui benedictionem mu-
 „ lier impertiit longe capatius proferens , & in id.

„ è minore illo transfundens, &c.“ ¿Puede estar mas claro ? El tenia el vaso grande , la muger el pequeño , y de èste à aquel se hacia la transfusion.

D. Es cierto , que en las ultimas palabras de el lugar que Vm. acaba de leer , está claro ; pero no sea tan vivo : dexeme tambien á mi rezar lo que iba à decir , quando me interrumpió. *Illa , quæ est ante omnia inexcogitabilis , & inenarrabilis gratia adimpleat tuum intus hominem , & multiplicet in te agnitionem suam insemians granum sinapis in bonam terram.* Detengamonos ahora un poco en conferir las expresiones de todo el pasage entre sí. En acabando Marco de remedar la consagracion , el vaso de vino se volvia de color de sangre , y esta novedad era la que admiraban los circunstantes , como un efecto producido en virtud de las palabras. Despues de esto daba otros vasos tambien con vino à las mugeres , y hacia que allí en su presencia los consagrasen à su modo. Es consiguiente , que en ellos se hiciese alguna transformacion , con que se persuadiesen que sus palabras tenian la misma eficacia , que las de aquel que las habia ordenado de Sacerdotisas , y que injustamente eran tenidas por incapaces de el Sacerdocio. El que un vaso grande se llenase hasta llegar à derramarse con solo el licor de otro pequeño , maravilla pudo parecer , mas no veo como esto podia conducir para persuadir el intento ; ni como puedan venir al caso las palabras *Illa , &c.* , que decia el maldito al tiempo de la transfusion ; pues en ellas bastante se dá à entender , el que queria hacer creer à aquellas infelices , que por su medio se las habia de comunicar la gracia : lo que se confirma por otras que se leen mas adelante : *Libet gratiæ tibi mee aliquid aspergere in unum coalescere nos oportet : primum igitur à me , ac per me gratiam accipe. Præpara te tanquam sponsam sponsum suum expectans , ut & tu*
id.

idipsum sis quod ego sum, & ego sim quod tu es. También, en la transmutacion que aparecia al volverse los vasos de color rubio, se me hace creible que quisiese persuadir, que allí se comunicaba su propia sangre.

L. En la version latina *suum in illa vasa sanguinem instilare*: aun podriamos entender el *suum sanguinem* de la sangre de Marco; pero en el texto Griego está expreso con evidencia, que el *suum* se debe referir à la sangre de aquella celestial gracia.

D. ¿Pues las gracias celestiales tienen sangre?

L. En la compañía de Eones, que el herege Valentin había formado allá en su cabeza *Charis* (gracia) casò con *Bythos*. Este era el primer ente, perfecto, invisible, eterno, no engendrado, è incomprehensible. Despues de muchos siglos no sè que diablos tubo con ella, y le nació un hijo, que se llamó *Nous*, (Intelligentia) y este casò con su hermana *Aletheia* (Veritas), de aquí salió otro matrimonio *Logos*, y *Zoe* (Ratio, & Vita), y de aquí salieron *Antrophos*, y *Ecclesia* (homo, & Ecclesia). Esta Theología había estudiado Marco; con que, Señor, segun ella no hay dificultad en conceder, que aquella celestial gracia tuviese sangre. Y así, si no hay *mas*, nada tenemos.

D. Mas hay. El participio *metakenosas* (transfundens) no significa que la transfusion se hiciese vertiendo el licor de un vaso en otro; pues el epitheto *Kekomismenon*, que concierta con el vaso que tenía Marco, nos dá à entender que había en èl artificio.

L. S. Ireneo se inclina à que tenía Demonio familiar, y en ese caso se habla por arte de el Diablo.

D. También le hace jugador de *passa*, *passa*, que podía hacerlo por arte de *Birligue*, *Birloque*. ¿Y que necesitaba el bribonazo de Diablo? Harto Diablo era èl.

L. ¿Pero Señor, si se hacía por artificio, las mugeres no lo habían de conocer? ¿Ellas no tenían ojos?

D.

D. Y muy lindos ; pues de S. Ireneo se colige , que Marco no trataba con tuértas , ni lagañosas : pero ojos lindos suelen ser de aquellos que, *videntes, non vident*. Muchas de estas há habido en todos tiempos, que se han dexado engañar deslumbradas con artificios aún mucho mas groseros.

L. Vm. diga lo que quisiere , que por mas que haga , no me entra por el aro de su Siphon. ¿Es posible que despues de tantas ediceiones de S. Ireneo, conferidas , y cotejadas con manuscritos antiguos por hombres doctos , no haya habido alguno que reparase en lo que ahora Vm. tropieza ? Mas importante, y mas bien fundado está el reparo que se hace contra los hereges de estos tiempos por el instrumento de este Embaidor ; pues en el mysterio de su mayor iniquidad, dió indicios de la creencia que entonces tenia , y ahora tiene la Iglesia Catolica acerca de la Sagrada Eucaristia.

D. Páso luego à otra cosa. En las casas en que el gasto de pescado es quantioso , suele haber para remojarlo , y extraer de él la sal , una pila de piedra junto al caño de el agua que entra en la cocina ; si en esta pila se ajusta un Siphon , que surta al tiempo de llenarse , y no se suspenda hasta evacuarse toda aquella que baña el pescado ; se conseguirá con ventaja el fin que se desea. Explicarème con este exemplo. (A. B. C. D.) (Fig. 10.) Representa la sobredicha pila en el perfil , que dexaria un corte tirado de arriba à baxo por medio de ella , y de el mismo modo 1. 2. 3. representan el Siphon. Echese en el fondo una cama de guijarros , que no exceda la altura de el nivel (C. D.). Sobre ella se pondrà lo que se intenta desalar , y convendrá que todo quede debaxo de (E. F.). Introduzcase el agua proporcionada, y luego que llegue à transvertirse por (2.) se seguirá el flujo , y por él se evacuará toda la contenida

en la pila hasta baxar à (C. D.). Esto mismo se efectuará tantas veces, quantas volviere à llenarse; lo que sin duda ha de contribuir mucho al intento: pues saliendo en cada fluxo el agua salada, y sobreviniendo de nuevo otra dulce, en ella se descargará el pescado de otras mas particulas salinas, que nunca se desprenderían de él en la que yá está cargada de sal.

L. ¡Pero valgame Dios! ¿Si continuamente entra agua dulce en la pila, èsta no hará tambien salir fuera la salada?

D. No por cierto: no la hará salir; y si saliere alguna, será en poca cantidad, la dulce se quedará en la parte superior de la pila, nadando sobre la salada, y de allí luego saldrá fuera sin haber probado la sal.

L. ¿Y por què há de sobrenadar? Nada un cuerpo sobre otro, quando es menos pesado que él: si entrambos fueren iguales en la gravedad especifica (como lo es una agua con otra), la que cae de a to echa fuera con la fuerza de el movimiento el agua que coge debaxo, y entra en su lugar.

D. En eso hay su mas, y menos: es cierto, que si el golpe de el agua que cae es muy fuerte, sucede lo que Vin. piensa; pero si la fuerza con que baxa no llega à remover la que encuentra detenida, vuelve de rebote hácia riba, y se vá estendiendo sobre ella. En cierta conversacion, que (como suele suceder) pasó luego à porfiada disputa, expuso uno de los circunstantes lo que poco antes habia experimentado: contò pues, que en el tonel donde se sacaba el vino para su gasto ordinario, quando yá iba cerca de la mitad, se le antojò llenar lo que faltaba con otro de mejor calidad, pensando que de la mezcla resultaria una bebida muy de su gusto. El dia siguiente no se conociò diferencia, ni en el color, ni en el

sabor, ni despues por algun tiempo, hasta que llegó al nivel de la canilla el que ultimamente se habia echado en el tonel. Quería inferir de aquí, que estas dos cantidades no se habian llegado à mezclar. Saltò uno diciendo, que no podía ser. Si puede ser: no puede ser: las voces fueron muchas, y la question quedò indecisa; pero me inclino à que el hombre no se habia engañado.

L. No lo entiendo. Oí decir muchas veces, que si el molinero echaba en la tolba una fanega de Centeno, y sobre ella otra de Trigo, èsta segunda era la que primero salía por abaxo; y si esto es verdad, y en el caso que Vm. há propuesto, no llegó à confundirse el vino bueno con el malo; aquel debia salir antes que este otro.

D. En quanto à lo que sucede con el grano en la tolba no puedo hablar, mas por la experiencia me consta, que si en el fondo de un vaso lleno de agua; ù otro liquido se abre un agujero, la que està mas cercana à èl es la que sale primero, despues la que se sigue inmediatamente sobre ella, y asi la demás por su orden, hasta que en ultimo lugar sale la que al principio ocupaba lo mas alto. La experiencia se hace de esta manera. Tomese un vaso de vidrio, el mas alto, y capaz que se pueda hallar. Este se barrenará por el fondo con un parafuso, y tapando el agujero se echa en èl lo primero agua clara en poca cantidad, sobre la qual se pone una rodaja de corcho, para que en ella se reciba el golpe de la que despues se há de ir echando con mucho tiento, evitando con esta diligencia el que se confunda con la que estuviere debaxo. Vayanse ahora vertiendo aguas de diversos colores sobre la rodaja, cada una de por sí, y con el cuydado que se acaba de prevenir, y quedarán colocadas en el vaso unas encima de otras, segun el orden con que hubieren sido echadas, y

segun el mismo, se mantendrán sin turbacion , à no ser que alguna de las tinturas se precipite por su excesivo peso. Quando yá estuviere todo prevenido, arranquese el taponcillo de el fondo , y se verá con evidencia que es cierto lo que tengo dicho. Pero yá es tiempo que empleemos la Cantimplora en alguna otra cosa de mas importancia.

El agua (dice el Gallego) è *à sangre da terra*, y con mucha razon ; porque así como la sangre circulando por el cuerpo de los animales los dá vigor, y aumento ; así el agua difundida por la tierra sustenta , y mantiene verdes las plantas , que sin ella luego se marchitarían.

Por eso en aquellas partes de Galicia, en que no se logra la cosecha de maiz sin riego ; se han aplicado los paysanos à procurar este beneficio à muchas heredades , que pocos años há no tenían mas remedio que el de el Cielo.

Con el agua de una pequeña fuente se há visto regar muchas fanegas de sembradura. Lo primero que se debe hacer es manifestar bien el manantial , especialmente si el sitio es pedregoso , pues suele suceder entonces , que mucha de ella se sepulta antes de nacer. Descubierto el origen, se abre en èl un pozocapáz de recibir , y conservar toda la que manàre en uno , dos , ò tres días , segun el intento de el fin que se propone. Al cabo de ellos se recurre à destapar el pozo , y el agua entonces con el impetu que se multiplica à medida de el aumento , se abanza hasta llegar à introducirse en la posesion distante en donde se distribuye conforme lo pide la necesidad. Ahora bien : si en la margen de la represa se planta un Siphon proporcionado , le escusará al Labrador el trabajo de ir , y venir à soltarla tantas veces , quantas vuelve el tiempo de llenarse.

L. Pero Señor , si siempre es menester que al tiempo

po de regar venga una persona que dirija el agua, y la reparta por las emelgas, esta misma podrá de camino abrir el pozo.

D. No es menester siempre : porque de una vez para otra se dexan dispuestas las guias, y por ellas se difunde toda la cantidad que sobreviene en cada flujo. Y quando sea asi, nos servirá la traza para regar prados, y arboles; y para otros efectos que ahora no quiero individuar. Y por ventura mediante una Cantimplora se podrá conseguir avivar tanto el fuego, que forzados de su actividad los minerales mas fuertes, se rindan à la fundicion. Explicaré mi pensamiento, tomando por arrimo la figura 6. Sea (1. 2. 3. 4.) un cubo representado en el plano de el corte vertical: y (4. 5. 6.) un cañon redoblado, que se comunica con el cubo por (4.) sube hasta (5.), de donde baxa à (6.) por donde há de salir el agua: en (5.) ay un agujero pequeño, que se comunica al fondo de el crisol (a.). Introduzcase por el caño (c.) el agua proporcionada en el cubo; y para que no suba sobre el nivel (o.) se abrirá un agujero, por donde pueda salir la que sobrare. Luego que el agua llegue à cubrir el nivel (o.) comenzará à salir por (6.) rodeando toda la buelta de el Siphon, llevando con sigo el ayre que entrase por el agujero (5.), y correrá mezclado con ella hasta salir por (6.). Echese carbon encendido en el crisol (a.), y el ayre que baxará à entrar por ese agujero abatirá la llama, que no disipandose por el ambiente, irá adquiriendo mayor intension. Vayase echando la materia mineral molida en el crisol, y se verá si surte algun efecto; porque yo (si tengo de decir verdad) no hè hecho la experiencia. Bien conozco, que en la práctica han de ofrecerse algunas dificultades; pero con ella misma se podrán vencer.

Otro efecto de mayor utilidad se puede esperar conseguir por este medio, ó otro equivalente. En las minas de Plata de el Perú, y Mexico se halla muchas veces este metal incluso en piedras muy duras, y aunque se sabe con evidencia, que allí le hay, es muy dificultoso sacarle. Parecerá à los que no tienen noticia de lo contrario, que aplicando estas piedras à un fuego violento se habia de desprender de ellas, y hallarse despues fundido entre la materia de la piedra calcinada; mas no sucede así; porque se vá todo en humo. Pensaba yo, que acaso por el modo sobredicho se podrá impedir la evaporacion, y hacerle que cayga en la trampa, y no se vaya à volar: sino sucediere así, paciencia.

En las minas de Valdeorras no se permite à los que no son de la farandula, que vean fundir el metal: presumese, que la vena de cobre se saca con alguna mezcla de oro, y que por ocultarle, usan de aquella reserva. No carece de fundamento la sospecha, ya porque se sabe, que estos dos metales suelen andar juntos, yá tambien porque no han faltado algunos demasiadamente curiosos, que sacan por buena cuenta, que el producto de el cobre solo, no puede igualar à todos los gastos que se hacen en la fabrica. Sea pues en hora buena la cantidad de oro que sale de la mina, tanta, que satisfaga (si es posible) el deseo de los mineros: pero en tal caso convendría separarle de el compañero antes de llegar à la fundicion, y no esperar à que por ella se haga entre los dos mas estrecha liga; de que infiero, que hay en el cuento otro misterio, que por ventura se diferencia en poco de el secreto que acabo de insinuar, pues segun me han dicho, el ayre con que se excita el fuego no recibe el impulso por medio de fuelles, sino por el impetu de el agua que cae en ciertos caxones, cuya disposicion interior se oculta.

L. Por otro artificio mas sencillo juzgaba yo que se podria hacer la misma operacion de fundir los minerales , sin que sean necesarios aquellos grandes fuelles , ò *barquines* , que se usan en las herrerias. Voy à formar aquí en este papel un diseño de el modelo , con que me parece se conseguirà à poca costa probar por la experiencia el efecto que imagino. En la boca de la tinaja (A.) (Fig. 7.) se há de encaxar el embudo (b.) tan ajustado en la circunferencia , que no quede resquicio por donde pueda entrar , ò salir el ayre ; lo que se logrará mediando algun betun fuerte. De la parte de arriba por el cañon (e.) há de baxar continuamente tal cantidad de agua , que estrellandose dentro de la copa de el embudo , pase con franqueza por su pico , y salga por la canilla (d.) que ha de ser algo mas estrecha , para que asi cubriendo el agua el agujero , sea forzado el ayre à buscar salida por el cañon (c.) , el qual prolongado , é introducida su punta en la tobera de una fragua soplará sin cesar el fuego. Esta traza no es invencion mia : pues la encontrè mucho tiempo há en un libro , que no me acuerdo ahora qual fuè , aunque hago memoria que el Autor la trala para diverso intento.

D. E:toy hecho cargo de la maquina ; pero dudo mucho , que por medio de ella pueda ser impelido el ayre por el cañon (c.) con toda aquella violencia que conviene ; y aun temo , que no há de salir perfectamente continuado , sino con mezcla de algunas menudas intermisiones , que aunque no sean mas que momentaneas , interrumpen la fundicion ; por cuyo defecto los fuelles son para este fin instrumentos inutiles , especialmente quando el mineral es de mucha resistencia. Nunca fuè posible , aunque se intentò muchas veces , fundir con ellos la vena de Plata de el cerro de el Potosì , y lo conseguian los Indios

dios echandola sobre carbon encendido en aquellos tiestos de barro, que llamaban *Guayras*, poniendolos en parte en donde soplase el viento. La razon porque llega el fuego dentro de estos hornillos à tanto grado de actividad, percibirà Vin. facilmente si toma una olla grande, y la expone llena de brasa hácia el viento, quando corra fuerte: Allí verá como el que dá en la boca remolina sobre ella, y aviva el fuego, impidiendole al mismo tiempo que arroje fuera la llama. De esta manera detenida, y junta con la que continuamente de nuevo se produce; vá creciendo en la intension, lo que no sucederia, si con libertad pudiese salir por la boca luego que la despiden de sí los carbones encendidos. Por la misma causa, aunque con circunstancias algo diferentes, aumenta el fuego su violencia en los hornos de reverbero; y por la misma tambien una pequeña parte de la llama de un candil, arrojada con el soplillo sobre la punta de un cañoncillo de vidrio, la derrite; de suerte, que soplando por el otro extremo, se dilata, formando una ampolla, como aquella que hacen los niños con agua de xabon, y una paja de centeno.

L. Eso ultimo vilo yo hacer siendo mozo à un tunante Florentin; y llevado de la curiosidad, y propria satisfaccion que suele infundir aquella edad, me pareció entonces que no seria dificultoso hacer lo mismo: comprè soplillo, y cañones al Italiano por poco dinero, y habiendo preparado mi candil, puse manos à la obra. Tanto soplé, y con tanta fuerza, que llegué à fatigarme, y me dolian yá los vacios, y el pecho por debaxo de la paletilla, sin haber podido conseguir lo que antes me parecia tan facil; de manera, que desesperado apagué el candil, y dí con todo el artificio en tierra.

D. Poco menos me hubiera sucedido à mi si no

tuviera mas paciencia. Quando me iba faltando yá el aliento la primera vez que tomè el soplillo en la boca para el mismo fin , me parè à descansar un poco ; pareciome entonces , que no era conveniente llevar à delante por via de fuerza un empeño , que acaso se podría conseguir mas facilmente por maña. Fui tomando varios sesgos : unas veces arrojaba la llama hácia arriba ; otras hácia abaxo ; y otras de lado : y advertì , que abatida contra su inclinacion , tenia mayor virtud que quando la dirigia , acercandola al camino que la es mas natural. La razon de esto tambien se percibia allí con claridad ; porque como la llama vá para baxo de mala gana , se detenia al llegar á cierta , distancia en donde continuamente concurrìa la que con el ayre de el soplillo se arrojaba à la misma parte. En este foco se debe poner lo que se quiere fundir , y mientras no se hiciera así , será el soplar en valde. Tambien es necesario no afloxar un punto el aliento , hasta que llegue à derretirse el vidrio , porque si se suspende un instante , en ese mismo se vuelve à cuajar el metal. Ultimamente se hà de procurar quanto fuere posible mantener firmes en sus sitios correspondientes de un lado el soplillo , y de el otro dentro de el foco lo que se pretende fundir , cuydando asimismo de que la llama conserve siempre una positura ; lo que se logrará haciendo obrador de un quarto cerrado , en que ni entre el ayre de afuera , ni el interior reciba movimiento impelido de los asistentes , porque conviene que permanezca en quietud al tiempo de la operacion. Vistas pues estas observaciones digo , que sin despreciar la maquina que Vm. há propuesto , tengo por mas a proposito la de la Cantimplora. Temo por ahora pintar la construccion de el ingenio que tengo formado en la imaginacion , por no exponerme à quedar mal despues , en caso que salga falso

por

por la práctica. Era necesario primero hacer la prueba por ella: esto no se hace sin mucho coste, y no habiendo de donde sacarle, queda la experiencia de el todo impracticable.

L. Para maquinari ingenios todos tenemos la imaginacion fecunda. En este instante acabo yò de concebir uno que quiero parir decontado, salga lo que saliere; sino surtiere en la práctica, me dará poca pena, pues no es mi intento reducirle à ella; à lo menos quedarè por ahora descansado.

Hase de hacer un pozo como los de la nieve, y se cerrará con bobeda, dexando un agujero en medio de la clave, y otro à un lado de ella, que servirá para llenarle de agua, el que se tamará luego que lo estè; y en el fondo se pondrá una llave para dar la salida quando convenga. Sobre la bobeda se levantará un horno semejante à aquellos en que se funde el hierro, el que se comunicará con el pozo por el agujero de la clave. Estando el pozo lleno de agua, y el horno mediado de carbon encendido, se echará encima cantidad de mineral, que se quiere fundir, y sobre èl mas carbon encendido, hasta que se llene. Quando estuviere bien inflamada la materia, se cerrará la boca de el horno, dexando solo un agujero pequeño para que pueda entrar el ayre; sueltese luego la llave, y segun se fuere evacuando el pozo baxará el ayre à ocupar el vacio, trayendo consigo el fuego, que avivado, y recogido con el movimiento trocado, dará sobre el mineral, y este caerá derretido en el agua; y si constàre de diversos metales se hallarán separados en el fondo de el pozo,

D. Demos de barato, que por ese medio se logre la fundicion; ¿mas de que infiere Vm. que por èl se hará la separacion de las partes metalicas?

L. De lo que se refiere en el tom. 4. de las cartas edificantes fol. 155. en la traduccion castellana

de las mismas de Gamich Kane. Dicese allí, „ que
„ el mineral es una piedra negruzca, y facil de mo-
„ ler, la qual hecha polvos, y mezclada con al-
„ martaga, se entra en el horno. Danle fuego, y
„ ella vá soitando todas las particulas de oro, plata,
„ y plomo que tiene en sí, y todo ello se hace una
„ pasta. Para hacer la separacion de los metales se
„ vuelve à poner aquella masa en el horno à fuego
„ lento, y entonces el primero que se derrite es el
„ plomo; y luego la plata, y el oro, que vãn ca-
„ yendo en agua fria, se vãn separando el uno de
„ el otro.“ Acá la fundicion, y separacion se harán
à un tiempo. Ahora prosiga Vm.

D. Yá en el principio queda reconocido, que por medio de un Siphon interpuesto en el conducto de las fuentes, sería facil interrumpir el manantial por espacio de una hora, de una semana, ú de un mes; y con la misma facilidad se podrá hacer, que qualquiera de ellas mane, y se suspenda por el tiempo que se le antojare al Artifice: que es quanto se puede desear para medir su duracion, logrando un relox à poca costa, que no es poco de estimar en una aldea, à donde solo se computan las horas por el instinto de el estomago.

L. Vm. quiere que todos las fuentes provengan de las lluvias, y que en las intermitentes se hagan los fluxos mediante una natural Cantimplora, de que se sigue, que su duracion há de ser mayor en tiempos lluviosos, y mas corta en tiempo de sequera: no obstante esta irregularidad, ahora pretende hacer de ellas relojes concertados, habiendose reido de Mons. Noblot, porque quiso hacer lo mismo en la fuente de Belestá: veamos pues como se compone lo uno con lo otro.

D. Antes de el pilon, en que se há de recoger el agua, que debe pasar por la Cantimplora, se pondrá

una

una arqueta proporcionada al corriente de el manantial; en ella se abrirá un agujero tres, ò quatro dedos mas abaxo de el borde, de tal capacidad, que en ningun tiempo pueda llegar à salir por él el agua sin hacer revalsa, y transvertirse parte de ella por arriba. De esta manera saldrá siempre por el agujero con igualdad la que solamente conviene introducir en la Cantimplora, dando por perdida, y destraviada la que yá hubiere debordado.

L. Luego no es de estrañar, que alguna vez se hallen fuentes, que sin intervencion de artificio tengan sus fluxos, y supresiones en horas determinadas; ni sè como en esto Vm. pueda hallar la menor repugnancia. De que infiero (volviendo atrás) que tampoco repugna à la fuente de Jupiter dexar de manar precisamente al tiempo de medio dia, y media noche, y que sin razon se burlò Vm. de Mons. Noblot, por haber asegurado „ que la de Belesta todos los dias „ mana doce veces, y queda en seco otras tantas „ por intervalos tan iguales, y tan bien regulados, „ que parece que el arroyo que sale de ella es un re- „ lox de agua, hecho à proposito por la naturaleza „ para medir el tiempo. “

D. No há habido, ni habrá jamás relox de ruedas, que por instantes no se atrase, ò adelante: los de agua, y arena aún son mas ocasionados à contraer este defecto, que si no se corrige algunas veces, llega hasta invertir la cuenta de las horas. Quando digo que de una fuente se podrá hacer un relox, no pienso por eso que sea posible ajustar sus fluxos à una regulacion infalible. Por mas cuydado que se ponga en la práctica, al cabo há de faltar, ò sobrar algun minuto. Uno solo que haya de diferencia en cada dia, le atrasará, ò adelantará una hora en dos meses, y seis horas en un año, y la intermision que habia de suceder à media noche, sucederá à las seis de la ma-
ña-

ñana , ò à las seis de la tarde , y la que habia de suceder à medio dia , sucederá en uno de estos dos tiempos ; pero guardando siempre contraposicion. Es verdad , que quando quiera se podrá atrasar , si se adelanta ; ò adelantarle , si se atrasa , con añadir , ò quitar algo de el agua antes que pase à la Cantimplora : ò con abrir , ò estrechar mas el agujero por donde huviere de salir ; pero esta diligencia , como es de suyo artificial , no se halla naturalmente. Mas yá es tiempo de acercarnos mas à la obra.

Hagase un pilon de cantería firme de una vara en quadro en el fondo , cuya altura iguale la misma medida , para que asi sea capáz de recibir una vara cubica de agua. Hase de llenar con la que fuere entrando en quatro horas , para cuyo efecto se há de haber proporcionado primero el agujero de la entrada. A las ocho de la mañana se comenzará à introducir el agua en el recipiente , y si el agujero tubiere la capacidad debida , dexará pasar en una hora diez y seis quartas cubicas , que ocuparán la quarta parte de el pilon , habiendo subido el agua en èl una quarta , y entonces serán las nueve ; las diez quando haya subido media vara ; quando tres quartas las once , y las doce al tiempo que acabe de llenarse. Al instante comenzará el fluxo , que há de durar hasta las dos de la tarde , de donde volveremos à otra cuenta , que llegará hasta las ocho ; de allí con otra hasta las dos de la noche , y con la quarta hasta cumplir 24. horas : y de aquí vuelta al torno. La una , y las siete de la tarde , como tambien la una , y las siete de la mañana , se deben señalar en aquella altura en que se hallare la superficie de el agua una hora despues que hubiere comenzado el fluxo. Mas para que este se efectue en dos horas , se há de haber proporcionado antes el agujero de el fondo por donde há de surtir. Para proporcionarle me parece se-

rá mas facil, (y aun mas acertado) el procurar hacerlo mecanicamente; pues por reglas de Hydrometría además de ser muy embarazoso, no se conseguirá en la practica mayor acierto. Lo mismo digo de aquel otro por donde há de entrar el agua, que debe llenar el pilon en quatro horas. Dispuesto asi todo, tengo por cierto, que la una, y las siete de la tarde, como tambien la una, y las siete de la mañana sucederán quando la superficie de el agua haya bajado las tres quartas partes de la altura de el Pilon. Los que tienen algun conocimiento de la Hydrometría, facilmente percibirán la razon. Si se llena de agua un vaso de forma cylindrica, y se le abre en el fondo un agujero, baxará en él el agua con proporcion inversa- à aquella con que baxan los cuerpos graves al centro de la tierra; esto es, si en el primer instante baxan un palmo v. g., en el segundo baxarán tres. Por el contrario el agua de el vaso, si en el primero baxa tres, en el segundo no baxará mas que uno; y lo mismo sucederá en el caso que vaya entrando continuamente mas agua, como sea con igualdad; pues esta siempre tomará el lugar que tiene la que encuentra, y de allí baxará con ella siguiendo la misma proporcion.

L. El uso de los relojes de agua es antiquísimo, y tambien lo es, aunque no tanto, el haberseles apropiado el nombre *Clepsidra*: con todo eso dudo mucho si por él se quiso dar à entender, que en su construccion entraba la que nosotros llamamos Cantimplora. Los Egipcios, segun Machrobio, para dividir el Zodiaco en doce partes iguales, tenían dos grandes vasos de cobre, de los quales el uno estaba agujerado, *in modum Clepsidræ*. Este (cerrado el agujero) se llenaba de agua, y le ponian sobre el compañero vacío. Quando comenzaba à salir por el Orizante la estrella, que se habia elegido para dar
prima.

principio à la observacion , se quitaba el tapon con presteza , y el agua iba pasando poco à poco de el superior al inferior. Dexabanla fluir continuamente, hasta que la noche siguiente volvia la estrella al mismo punto , y entonces apartando el vaso de encima quedaba en el de abaxo la cantidad correspondiente à una entera revolucion. Dividido el todo en doce partes iguales , tomaban otros dos vasos mas pequeños , de tal capacidad , que cada uno cabia la duodécima parte justamente ; y volviendo otra vez al primer vaso las doce porciones juntas , se repetía segundo flujo , recibiendo yá en uno , yá en otro de los menores lo que iba cayendo de el grande. Luego que qualquiera de ellos se llenaba , se ponía el otro en su lugar , y el que estaba lleno se desocupaba para suceder al compañero , hasta cumplir doce medidas , seis por cada uno hasta el tiempo en que yá hubiese acabado de fluir toda el agua de el vaso mayor. La parte de el Zodiaco, que salía por el Horizonte en el espacio que tardaba en llenarse cada uno de los vasos pequeños , era tenuta por un signo. Esto es en substancia lo que dice Machrobio; y aunque es verdad , que al principio tropezamos con la expresion *in modum Clepsydræ* ; de lo que se sigue consta , que no quiso significar por ella la Cantimplora.

D. Vemos cada instante , que si en la parte inferior de una vasija hay rotura , no sale por ella el agua contenida con igualdad : primero sale con mas impetu , y por consiguiente en mayor cantidad ; despues el impetu áfloxos por instantes , y la cantidad se disminuye , de que se infiere , que para dividir el Zodiaco en doce partes iguales , era preciso, que por aquel agujero abierto *in modum Clepsydræ* en tiempos iguales saliesen partes iguales de agua , lo que no se podría conseguir por agujero abierto de parte à parte en el fondo de el vaso : pero si por

medio de Siphon , artificialmente dispuesto à manera de Cantimplora , por donde se comunicase el agua de el vaso superior al inferior , segun sucede en el relox de agua , que describe el P. Tosca , tom. 4. trat. 12. , cap. 4. prop. 17. , ò de otro modo equivalente.

L. En la Ciudad de Achanta habia 360. Sacerdotes , à quienes tocaba por su turno traer agua de el Nilo cada dia , y echarla en un vaso muy grande que servia de relox. Toca esta noticia Pierio Valeriano ; y fuera razon que citase Autor à quien pudiesen recurrir los que son amigos de leer por libros viejos. Por ventura se hallaria en èl alguna expresion que nos diese idèa mas particular de tal artificio : pero con dificultad creeré , que la evacuacion de el agua , que los Sacerdotes echaban en el vaso, se hiciese por medio de Siphon. Ctesibio Egipcio fuè de nacion , y natural de Alexandria : Vitruvio le hace inventor de los relojes de agua ; mas la invencion de el que le atribuye , nada tiene de Cantimplora. El que comunmente se halla con nombre de *Clepsydra* es aquel que se ponía delante de los Oradores , para señalar el tiempo que debían gastar en defender , ò acusar à los reos ; este en la forma no se diferenciaba de los de arena , que aún en latin conservan el mismo nombre , segun se colige de Apuleyo : *citatus accusator quidam senior exurgit , & ad dicendi spatium vasculo quodam invicem coli graciliter fistulato , ac per hoc guttatim defluo , infusa aqua , populum sic adorat.* Es verdad que Aristoteles (como yá vimos) dá à la Cantimplora el nombre de *Clepsydra* , pero no hay en èl el menor indicio de que sirviese de relox. De Platòn se lee en Atheneo , que con ocasion de poner por obra un relox , que habia discurrido para de noche , semejante à una gran *Clepsydra* , habia llegado à tener algun conocimiento de los Ogenios hydraulicos : falta ahora saber que qui-

Lib. 9.
cap. 9.

Lib. 3.
Assin.
Aur.

Lib. 4.
fol. 174.]

so entender Atheneo por el termino *Clepsydra*, pues este no siempre significa lo mismo que Cantimplora.

D. Querria entender (sino me engaño) aquel Siphon, por cuyo medio se introducía el ayre en la machina, que servia de instrumento para hacer ladrar al Cynocefalo que ponian los Egipcios sobre los relojes hydraulicos. Habia Platón peregrinado por Egipto: solo el deseo de saber le movió à emprender este viage: debemos pues pensar, que su curiosidad no dexaría de notar lo mas raro de aquel país. Allí vería aquel animal, que muchos años antes dió motivo para dividir el dia en doce horas iguales, por haber observado Mercurio Trismegisto, que otras tantas veces orinaba en cada uno. *Trismegistum cum in Egipto esset* (dice Pierio citando à Victorino) *sacrum quoddam animal, serapidi dicatum, duodecies toto die urinam facere observasse; idque pari semper interposito tempore: unde ipse diem per duodecim horas dimensum esse conjecerit, ex indeque hunc horarum numerum constitutum.* Este animal, que aquí se nos representa, con su lana, y su pellejo, no era otra cosa que su figura hecha de piedra, ò bronce, y puesta sobre una fuente en que se ocultaba la Cantimplora, cuyo Siphon correspondia à la via de la orina.

Hieroglyph. Lib. 6. cap. 4.

Si Vm. quiere ver, como el Cynocefalo esculpido en un marmol, pudo con el tiempo llegar à ser viviente; estème un poco atento mientras leo el Geroglifo 16. de cierto Autor Egipcio, (llamese, como se llamáre) que trae el P. Caussino en el librillo de *Symbolica Ægyptiorum sapientia*: „ Rursum æquinoctia si-
 „ gificant idem animal Cynocephalum sedentem
 „ pingunt duobus enim anni æquinoctijs duodecies in
 „ die per singulas nimirum horas urinam reddit, idem-
 „ que, & noctu facit. Quare non immerito suis hydrologijs Ægyptij Cynocephalum sedentem inscul-

„ punt.

„ punit , è cuius membro aqua defluit : idque pro-
 „ pretea , quod duodecim , ut jam dixi , in quas æqui-
 „ noctij tempore dies , ac noctes ex æquo dividuntur ,
 „ horas significat. Cæterum ne foramen illud acute ,
 „ artificioseque constructum , per quod in horologium
 „ aqua profluit , & excernitur , aut latius sit , aut
 „ rursus arctius (utrumque enim magni refert : siqui-
 „ dem latius cum magna celeritate aquam profundat ,
 „ non recte horæ modum , ac dimensionem perficit :
 „ angustius autem paulatim , ac latius quam par sit ,
 „ aquæ ductum laxat) remedium hoc excogitarunt ;
 „ ut quidquid pilorum est , ad caudam usque abra-
 „ dentes pro hujus crassitudine ferream quandam fis-
 „ tulam in usum jam dictum fabricentur. Hoc au-
 „ tem ipsis visum est , non absque ratione , sicut
 „ nec in cæteris facere , & quod etiam solus ex omni-
 „ bus animantibus æquinoctio duodecies in die per
 „ singulas horas adiatrat. “

¡Raro animal por cierto ! y mas raro que aquel
 Hircocervo , que nos venden por ente de razon , aun-
 que repugne à la razon misma. El orina de suyo ;
 él ladra , ò ahulla ; y él cria pelo , y le trasquitan.
 Por otra parte vemos que no es animal verdadero , pues
 nos le representan pintado , ò esculpido. El P. Caussino
 echa la culpa de el grandisimo disparate de los pe-
 los à algun copiante satisfecho , que trasladando el
 Griego por *Tripa* , (ò *Trypa*), que significa agujero ,
 escribiò *Tricha* , que es pelo.

Y ciertamente : si el Cynocefalo no es otra co-
 sa , que un mono con rabo (para hablar al uso de
 esta tierra) , cuya especie se halla el dia de hoy
 en Egipto , y en otras muchas partes ; ¿ Es posible
 que no habiamos de saber si ahora orina , y ladra ,
 como allá en tiempo de Trismegisto ? Yo no puedo
 persuadirme à que él dexè de orinar quando le die-
 te la gana.

L. Pues no le dá nada que negue la hora.

D. ¿Y eso há de ser solamente en los Equinocios?
Duobus enim anni æquinoctijs duodecties in die per singulas nimirum horas urinam reddit, idemque, & noctu facit. ¿No le hace esto á Vm. á un Cynocefalo artificial puesto sobre un reloj hydraulico?

L. No por cierto: porque si es verdad, que esos monos tienen la propiedad de hacer aguas veinte y quatro veces en un dia natural, guardando siempre entre unas, y otras iguales intervalos, precisamente há de resultar, que en los Equinocios, quando el dia, y la noche son entre sí iguales, corresponda á cada una de estas dos partes, igual numero de evacuaciones. Si es verdad, ó no es verdad, es la question: yo por mentira la tengo; en cuya suposicion páso adelante.

Nan veluti resonante diu Tritone canoro,

Pellit opes collectus aquæ, victusque movetur

Spiritus. & longas emugit buccina voces,

Carminè qui irriguo magni cortina Theatri

Imparibus numerosa modis canit arte regentis,

Quæ tenuem impellens animam subremigat undam:

Haud aliter submota furens torrentibus aura

Pugnat in angusto, & magnum commurmurat Ætna.

D. ¿Tropezó Vm. alguna vez con estos versos?

L. Si Señor: los he visto citados, y aun tambien en su proprio lugar, esto es en el Poema intitulado el Ætna, que algunos han querido atribuir á Virgilio, y Joseph Scaliger asegura que es obra de un tal Cornelio Severo.

D. ¿Y que idea há formado por lo que toca á su inteligencia?

L. La misma que expresa Scaliger por estas palabras: *Non dubium autem, quin Tritonem ponat inter hydraulica, qui aquarum assultu concepta aura voces ederet :: Quare falitur multarum literarum vir,*
qui.

qui simpliciter hic tanquam de Tritone marino dictum acceperit, non tanquam de organo hydraulico.“

D. ¿Y quien le parece à Vm. será ese sujeto, que con toda su erudicion cayò en semejante inadvertencia?

L. Adrian Turnebo sin duda: Maestro de el mismo Scaliger, como lo podrá colegir el que gustare leer el cap. 21. de el lib. 2. Adversarior. tom. 1.

D. Pues si Adrian Turnebo, Interprete habilísimo, tuvo la desgracia de haberse descuydado, tomando el Triton hydraulico por el marino, ò fabuloso, que entre los Poetas fuè tenido por trompetero de Neptuno: ¿que hay que estrañar, que un traductor ignorante de el libro de Horapolo no penetrase el estitio enigmatico de los Egipcios? Piease cada qual lo que quisiere; que à mi se me antojó, que el Cynocefalo que orina, y ladra en el Equinocio doce veces al dia, y otras tantas de noche, es una *cosicosa*, que en tiempos antiguos estuvo casado con la Esphinge, que descendía tambien de casta de monos.

L. Acabado el Soacavon, que con inmensos gastos hizo romper por debaxo de un monte el Emperador Claudio para desaguar el lago Fucino; concuirió à vèr el esguazo innumerable gente. Estaba yá prevenida dentro de aquel pequeño mar una batalla naval, que se habia de emprehender antes de soltar las aguas. Llegó el Emperador, y fuè menester valerse de todo su furor atolondrado, para obligar à combatir à los que estaban en las Galeras condenados à matarse; lo que iban à hacer de malísima gana. Lo mas raro que huvo en este barbaro espectáculo, fuè otro Triton como el pasado, hecho de plata, que se apareció sobre el lago tocando una trompeta: *Emissurus Fucinum lacum naumachiam ante commissit: exciente buccina Tritone argenteo, qui è medio lacu per maquinam emererat.* Estos dos Tritones

nes me han dado malos ratos , y me han quitado de dormir algunas noches con el ruido de tan raros instrumentos. Yá vá para treinta años , que estudiando lo que por acá llamamos Artes , y Filosofia , y no pudiendo sufrir en el curso de tanto tiempo ayunar todos los dias à cartapacio , que es mayor mortificacion , que ayunar à pan , y agua : tomé un Marcial secretamente de el Estante , en que tenia sus libros mi Maestro. En tres , ò quatro dias que le tube en mi poder le tirè fuertes dentelladas , pasando enteras muchas cosas que no las pude coger debaxo de la muela. No obstante ayudado de unas muy buenas notas , que habia a la margen , (que no me acuerdo ahora de su Autor) lleguè à percibir alguna substancia : Sobre aquel verso... *Et Domini Triton ipse putavit Equos* : que se halla lib. spectacul. Epigram. 26. traía una algo larga , en que se hacia mencion de Tritones , Naumachias , è Hydraulicos ; cosas para mí entonces de tan mala digestion , que me dexaron ahito con el hipo solo de volverlas à rumiar , en lo que me hè entretenido algunas véces , sin que haya podido hasta ahora acabar de digerirlas. En muchos libros se halla tocada la invencion de los Organos Hydraulicos , pero en ninguno se descubre el modo de dar en la tecla. No hay paciencia para sufrir la satisfaccion con que algunos Autores nos remiten à Vitruvio , como si allí hubiesemos de encontrar el artificio explicado con toda claridad. Adrian Tirnebo estuvo muy lejos de hablar con esa confianza : „ Hydraulicorum instrumentorum comparatio , & „ ratiocinatio operosi laboris est , & magnæ obscuritatis , si libros de iis conscriptos , ut Vitruvij legas. Quod si ad obscuritatem accedat lecorum , ut „ assolet depravatio : tum vero res desperata videtur , nec facilius intelligi , quam Sybilæ folium „ potest : “ El mismo Vitruvio hallò dificultad en poder

Suetonio
Lib. 5.

Adversar.
Lib. 2. cap.
22.

Lib. 10.
cap. 13.

der manifestar por escrito la construccion de tal maquina, especialmente respecto de aquellos que nunca entendieron en cosas de este genero. *Quantum potui niti, ut obscura res per scripturam dilucide pronuntiaretur contendi. Sed hæc non est facilis ratio, neque omnibus expedita ad intelligendum, præter eos, qui in his generibus habent exercitationem.* Confieso ingenuamente que habré leido mas de veinte veccs con toda la atencion posible la descripcion que este Autor hace de los Hydraulicos, y que cada dia entiendo menos. ¿A donde iremos ahora à buscar esos, que estèn practicos en la materia, para que asi ellos la entiendan, y puedan despues explicarnosla?

D. ¿A donde? Al País de los Sevarambes, que *ils ont retrouvè l'invention des Hydrauliques, qu'avoient autre fois les Grecs, & les Romains, que nous avons perdue, & se vantent meme d'y avoir beaucoup ajoutè.*

L. Entiendo que habla Vm. por ironia, pues no puede ignorar, que los Sevarambes son pueblos que solamente han existido en el desván de la cabeza de un tal Allais, que soñaba vivir con suma independencia en una Republica, que èl se figuraba, cuya historia con razon es tenida por perjudicial.

D. Pues sino marche Vm. à Italia, en donde verá el dia de oy corrientes, y molientes los Organos Hydraulicos, y todos los demas titeres que se atribuyen à Ctesibio. „ ¿Che piu? gli vcelli cantar

Alex. Tassoni. Lib. 20. cap. 17 „ per forza d'acqua; è cantar con tal arte, che „ non conosci l'arte dalla natura, è finalmente do- „ ve nulla aparisce, è nulla s'aspetta piu nuovi ins- „ tromenti con improvviso suono, Organi, che dall'ac- „ qua ricevono il fiato, sonar dolcemente musicalmeq- „ te madrigali, è mottetti, è senza che alcuno li tocchi „ variar piu volte registro, è suono.“ ¿Hizo mas Ctesibio?

Atheneus
Lib. 4.
fol. 174.

„ ni tanto: sus Organos sonaban „ aquam juvenem quo- „ dam agitante, axibusque præterea instrumentum

„ per

„ pervadentibus: sic enim fistulis immititur spiritus,
 „ lenemque sonum illæ reddunt.“ ;Pero estos otros!
suonano senza alcun ministero umano. Si fuè inven-
 tor Ctesibio de aquella machina , que en españa lla-
 maron artificio de Juanelo , y de otras de varios ge-
 neros,, quæ ab eo liquore prassionibus coacto spiri-
 „ tu efferre à natura mutuatos effectus ostenduntur:
 „ uti merularum, quæ motu voces edunt , atque en-
 „ gibata , quæ bibentia tandem movent sigilla cæ-
 „ teraque , quæ delectationibus oculorum , & aurium
 „ sensus eblandiuntur: “ En Tivoli : „ si vegonno ne-
 „ gli rami delli arbori molte imagini di quelli au-
 „ gelletti , che più de gli altri dolcemente sogliono
 „ cantare , le quali battono le alè , è cantano soa-
 „ vissimamente , como se fossero vive , è sono mosse
 „ dalfiato , è dalle acque con artificio , per mezo
 „ di alcune cannuccie nascoste per gli rami de gliar-
 „ bori. Quando quivi apiacere di chi n' ha cura , si
 „ fa comparire fuori dalle tenebre il Barbagiani , tac-
 „ ciono tutti ad un subito quegli augelletti , é da
 „ nuovo poi ritornano à cantare soavemente :: Una
 „ fontana detta de gli Dragoni , i quali vomitano fou-
 „ ri dalla gola copia d' acqua grande , & hanno nel
 „ belmezo trombe , che mandano in alto acqua copio-
 „ sissima con strepiti horrendi à punto imitando gli
 „ tuoni.“ Y en los jardines de Bel-vedere cerca de
 Frascati : „ aux deux costez de lagrote d' Atlas sont
 „ les figures du Dieu Paon , que l' on fait jover d'
 „ un siffet à chaudronnier, & d' un Hippocentaure , qui
 „ sonne du cor. Cette grotte est entre deux cabinets:
 „ on voit dans ceuy qui est à la main droite les
 „ belles pintures , qui represent les metamorphoses d'
 „ Ovide , & es peul Muses , qui accompagnent Apo-
 „ llon sur le Parnasse qui y fait une musique , qui
 „ s' accorde parfaitement avec leurs instruments ::
 „ On voit dans la mesme salle , les merveilles du
 „ Vent,

Vitruv.
 Lib. 10.
 cap. 12.

Franc.
 Scot. Iti-
 ner. de
 Ital.

Jouvin de
 Rochefort
 viage de
 Italia.

„ vent , qui à la force de soutenir en le air une ba-
 „ lle, & de la faire danser sans qu' elle tombe , y ayant
 „ plusieurs tuyaux secrets çá , & lá ; qui rendent ce
 „ lieu des Musses agreable dans les plus grandes cha-
 „ leus de 1^e esté , où le Dieu Apollon preside , en fai-
 „ sant une musique de plusieurs instrumens , qui com-
 „ posent une harmonie tres-charmante. “ Todas estas
 maravillas se hacen con agua.

L. Haganse muy en hora buena : pero resta sa-
 ber si el artificio es el mismo que el de Ctesibio,

D. Por lo que toca à los Organos si creemos à
 Alexandro Tassoni *non è pero dubbio , che la fama
 di quelli non habbia fatto ritrovare i nostri dopo esse-
 re stata perduta l' arte per tanti secoli.*

L. Si ese Autor no nos trae otra cosa mas de nue-
 vo , el arte de los Hydraulicos està tan perdida , co-
 mo estaba: Los Organos de Tivoli no se diferencian
 en la construcción de aquellos , que traen à cuestras
 algunos viandantes estrangeros en lugar de alforja,
 llevando en ellos toda la provision necesaria para el
 camino , pues con ellos hallan que comer. La inven-
 cion es sin duda ingeniosa ; pero muy distinta de la
 de Ctesibio , como se puede inferir de la explicacion
 que hace de ella Balthasar Bonifacio : „ Vidique ego
 „ (dice) Tibure , ac Romæ Organa aquarum impul-
 „ su modulate sonantia , quæ haud inepte quis Au-
 „ tomata nominarit. illa vero constant hac fere ra-
 „ tione. Organa sunt cæteroqui in templis ad sacram
 „ psalmodiam concinata. At sub assiculorum , qui
 „ manu alioqui pulsari solent , longa illa serie , quæ
 „ Trastura vulgo apellatur fusus est , sive scapus , aut
 „ cylindrus , jugo textorio simillimus radijs medio-
 „ criter prominentibus , & musica ad Organum pro-
 „ portione dispositus , ita distinctus , ut apicibus ra-
 „ diorum tangantur asserculi , non quidem una omnes,
 „ sed volvente se jugo quatuor , aut quinque singu-

Hist. lu-
 dric. Lib.
 4. cap. 8.

„ lis

„ lis vicibus moveantur , & modo diapente , modo
 „ diapason , modo diatesaron , modo aliæ , si quæ
 „ sunt soni proportionales efficiantur. Aqua præter cur-
 „ rente jugum circum agitur : completoque gyro , qui
 „ jugi crassitudine circumscribitur , eadem ipsa cantio
 „ repeteretur , nisi leviter protusum jugum , mutato si-
 „ tu , alios asserculos vellicaret , & novum quendam
 „ ederet concentum. “ ¿Acaso podríamos descubrir
 en esta pintura alguna semejanza , con la que se
 halla en Vitrubio de los Organos de Ctesibio ? „ De
 „ materia compacta basi , * *Arca* in ea ex ære fa-
 „ bricata collocatur. Supra basin eriguntur regulæ dex- * *Ara* legit
 „ tra , ac sinistra scalaris forma compactæ , quibus Turneb.
 „ includuntur ænei modioli fundulis ambulatilibus ex
 „ torno subtiliter subactis , habentibus fixos in medio
 „ ferreos ancones , & verticulis cum vectibus con-
 „ junctos , pellibusque lanatis involutos. Item in sum-
 „ ma planitie foramina circiter digitorum ternum , qui-
 „ bus foraminibus proxime in verticulis collocati , ærei
 „ Delphini pendentia habentes catenis Cymbala ex
 „ ore , infra foramina modiolorum * *Chalata* intra * *Calcata*
 „ *arcam* , quo loci aqua sustinetur. Inest in id genus intra arā.
 „ uti infundibulum inversum , quod subter taxilli alti
 „ circiter digitorum ternum suppositi librant spatium
 „ imum , ima inter labra , pnigeos , & arcæ fun-
 „ dum. Supra autem cerviculam ejus , coagmentata
 „ arcula , sustinet caput machinæ , quæ grece Kanon
 „ mousikos appellatur : in cujus longitudinem canales ,
 „ si tetrachordos est , fiunt quatuor : si hexachordos ,
 „ sex : si octochordos , octo. : Singulis autem cana-
 „ libus singula epistomia sunt inclusa manubrijs fer-
 „ ris collocata , quæ manubria cum torquentur , ex
 „ arca patefaciunt nares in canales. Ex canalibus au-
 „ tem canon habet ordinata in transverso foramina ,
 „ respondentia in naribus , quæ sunt in tabula sum-
 „ ma , quæ tabula græce Pinax dicitur. Inter tabulam ,

„ &

- ,, & canona, regulæ sunt interpositæ, ad eundem
 ,, modum foratæ, & oleo subactæ, ut faciliter im-
 ,, pellantur, & rursus introrsus reducantur, quæ ob-
 ,, turant ea foramina, pleuritides quæ apellantur, qua-
 ,, rum itus, & reditus alias obturat, alias aperit te-
 * Cnoda- ,, rebrationes. Hæ regulæ habent ferrea * *Choragia* fi-
 cia. ,, xa, & junctæ cum pinnis, quarum pinnarum tac-
 ,, tus motiones efficit regularum. Continentur supra
 ,, tabulam foramina, quæ ex canalibus habent egres-
 ,, sum spiritus. Regulis sunt annuli agglutinati, qui-
 ,, bus lingulæ omnium includuntur Organorum. E mo-
 * Pnigeos. ,, diolis autem fistulæ sunt continenter conjunctæ *
 ,, ligneis cervicibus, pertingentesque ad nares, quæ
 ,, sunt in arcula, in quibus axes sunt ex torno subac-
 ,, ti, & ibi collocati, qui cum recepit arcula animam,
 ,, spiritum non patientur obturantes foramina rursus
 ,, redire. Ita cum vestes extolluntur, ancones dedu-
 ,, cunt fundos modiolorum ad imum: Delphinique,
 * Calcan- ,, qui sunt in verticulis inclusi * *Chalantes* in os cym-
 tes. ,, bala, replent spatia modiolorum, atque ancones
 ,, exotollentes fundos intra modiolos vehementi pul-
 ,, sus crebitate, & obturantes foramina cymbalis su-
 ,, periolem aëra, qui est ibi clausus, pressionibus
 ,, contum in fistulas cogunt, per quas in * lignea
 * Pnigea. ,, concurrunt, & per ejus cervices in arcam: motione
 ,, vero vestium vehementiori spiritus frequens com-
 ,, pressus Epistomiorum aperturis influit, & replet ani-
 ,, ma canales. Itaque cum pinnæ manibus tactæ prop-
 ,, pellunt, & reducunt continenter regulas, alternis
 ,, obturando foramina, alternis aperiundo, ex mu-
 ,, sicis artibus multiplicibus modulorum varietatibus
 ,, sonantes excitant voces. “ ¿Ay aquí algo que se
 ,, parece a un Organo compuesto de bellissime can-
 ,, ne, il quale rende un concerto con harmonia musica va-
 ,, ria, & artificiosissima per uso di folli, ma per lo mo-
 ,, to dell' acqua? Si lo hay no lo percibo. ¿terro Señor,

¿ que proposito nos hemos metido à tratar de los Hydraulicos , sino pertenecen al asunto de nuestra conversacion , que se debia reducir à explicar el uso de la Cantimplora?

D. Mañana lo veremos , que hoy yá es muy tarde,

CONVERSACION SEXTA.

Uso de la Cantimplora en los Organos Hydraulicos.

L. Esta noche S. D. Pedro temo que habemos de reñir. Dixo Vm. ayer , que la voz Clepsydra en Athenò significa la que nosotros llamamos Cantimplora, por ser esta el instrumento con que se introducía el ayre en los Organos de Ctesibio, y la que diò antes à Platon alguna idéa de su fabrica. Yo ciertamente en la descripcion, que de ellos hace Vitruvio no puedo percibir tal Cantimplora: ò por mejor decir , percibo bien que no la hay. Pondré primero aquí un diseño de la machina, segun la tengo comprehendida, y despues nos verémos. Tengo por inutil para explicarme el hacer de ella una pintura scenographica, porque la perspectiva de lo exterior impedirá la delineacion de las piezas interiores. Hase de considerar pues segun el perfil, que dexaría en ella una seccion vertical, que pasase por medio tirada de un lado à otro: (Fig. 8.) vamos por partes: (a. a. a. a.) denota el corte de el pozal, que contiene el agua. (Que tenga forma de arca, ò forma de ara, importa poco.) Los numeros (1. 2. 3. 4.) indican unas tablas puestas de través con un agujero redondo, cada una, como los que hay en las cantareras para encajar en ellos las dos bombas (b. c.) (b. c.) en que entran los embolos, (f. g.) (f. g.) los quales tienen

en la parte superior (f. f.) dos valvulas, cada una la suya, que se abren, y cierran alternativamente, segun ellos suben, y baxan al tiempo de moverse, los que Vitruvio llama *veftes*, y nosotros podemos llamar palancas (p. q. r.) (p. q. r.) sobre el apoyo (X.) en que están enaxados. De manera, que quando baxa un embolo, su valvula se abre, y dexa entrar el agua; y quando sube se cierra, y la levanta para arriba, y al mismo tiempo levanta tambien el ayre, que está encima. Ambos tubos han de estar cerrados por la parte superior, excepto que cada uno ha de tener dos agujeros pequeños: uno en (n.) por donde se comuniqué el ayre al secreto, ò arca (m. m. n. n.) quando fuere oprimido al tiempo que se levante el embolo que le corresponde: y otro en (s.) por donde há de baxar el de el ambiente à ocupar el vacio, que dexará el mismo embolo quando baxare: mas para que esto suceda así en cada uno de los agujeros (n. n.) há de haber una valvula, ò ventilla, que se abra quando el ayre oprimido la impela, y se cierre quando cese el impulso. Otras dos valvulas, ò ventillas se han de poner en los agujeros (ss.) de suerte que al baxar qualquiera de los embolos, se abra la que le corresponde, para que entre el ayre; y al subir se cierre, para que no pudiendo salir por allí, sea forzado à entrar en el secreto (m. m. n. n.) quando el embolo correspondiente se bolviere à levantar. Sapongamos ahora que está el pozal lleno de agua, y que Vm. empuña el cabo (p. q.) de la una palanca, è yo el opuesto, y tirando alternativamente arriba, y abaxo hacemos tambien subir, y baxar los embolos: ¿que habrá de suceder en tal caso?

D. No dudo que si las valvulas estuvieren bien ajustadas, y ellas, y los embolos jugaren con franqueza, harán entrar en el arca cantidad de ayre.

L. Me alegro hablar con quien me entiende. Ese ayre

ayre allí comprimido con los repetidos vayvenes de los embolos, estará pronto à salir con impetu, quandoquiera que le abran alguno de los agujeros (z.z.z.) Sobre ellos se han de poner las flautas, y por abaxo se ajustarán los registros, y ventillas que han de mover las teclas; ni mas, ni menos, que en los Organos de fuelles, y vea aquí Vm. un Organo Hydraulico, hecho, y derecho, segun nos lo pinta Vitruvio.

D. Ciértamente que no habia yo llegado à discurrir tanto. Jamás hè podido acá en mi fantasia formar una machina, que me pareciese convénir con la pintura, aunque es verdad, que nunca perdí del todo la esperanza de conseguirlo, fundado principalmente en la contingencia de que alguna vez tendria ocasion de verla demostrada en aquel comentario, que prometió Bernardino Baldo. *Rem totam oculis tanges in eo, quem de machinatione illa ad Vitruvium edemus seorsim commentarium.* Mucho hè deseado haber à las manos este escrito, y ahora lo deseo mas, por ver si acaso Vmd. hà dado en el hito de la dificultad; porque si es así, muy lexos andaba yo de acertar con ello: pues desde que lleguè à saber algo de la naturaleza de la Cantimplora, se me antojò, que en las flautas de los antiguos organos hydraulicos, habia de entrar el ayre por inspiracion.

L. ¿Por inspiracion? No entiendo, si Vmd. no se explica mas.

D. Explicarème. Vuelvo à presentar aquí la figura 6., y afirmo otra vez, que luego que comiènçe à baxar el agua en el cubo, se verá entrar el ayre por el agujero (5.), y corrà mezclado con ella hasta ir à juntarse con el ambiente. Llamo pues inspiracion a la entrada que hace el ayre por el agujero (5.) à la manera que los Anatomicos dicen *inspirat* quando el ayre del ambiente es atraido al pulgon por

la dilatacion de el pecho. Explicome mas : tomese la trompetilla de un Organó , y pongase vuelta al reves con la lengüeta hacia arriba , y la boca para abaxo sobre el agujero (5.). Embetunese bien la junta para que por allí no entre el ayre , y hagase circular el agua por el Siphon , y si la lengüeta de la trompetilla estuviere templada conforme à la fuerza que tuviere el ayre al entrar por el agujero (5.) digo que tocarà por inspiracion.

L. Aquel caso impensado , que segun Vitruvio metiò à Ctesibio en el cantar de los Organos hydraulicos , tiene cierta semejanza con ese mismo que Vm. se imagina. Sucediò pues de esta manera : estaba en cierta ocasion de espacio en la tienda de su Padre, Barbero que fue en Alexandria , revolviendo en su imaginacion especies conformes à su genio. Antojosele entonces disponer un espejo que allí estaba, de suerte , que se pudiese subir , y baxar conforme à la estatura de cada uno , que en el quisiese examinar , si el cabello , ù la barba habia quedado à su gusto. (Que fuese este el fin , no nos lo dice Vitruvio ; pero me parece cosa muy natural.) El artificio en substancia no fue diverso del que por acá se practica para subir , y baxar las lamparas , y faroles , y dexarlas en aquella altura que se tiene por mas conveniente : la diferencia consistia en que Ctesibio ocultò à la vista todo lo que podia indicar la causa , exponiendo solamente el efecto. Para conseguir su intento fixò una canal contra el techo , y dentro de ella puso escondidas las poleas sobre que habia de correr el cordel , que de una parte suspendia el espejo , y de la otra por contrapeso una bola de plomo , la qual se embocaba por el hueco de un tubo , que arrimado à la pared la recibia perpendicularmente. Dispuesto todo segun lo habia pensado , quiso probar si le salia bien en la execucion.

Comenzò à subir, y baxar el espejo, quando con admiracion suya oyo silbar el ayre expelido del tubo por el movimiento de la bola; y considerando que este sonido dependía del ambiente contiguo, y de la bola, que impella el ayre al tiempo de subir, y baxar el espejo, se valiò de esta casualidad para inventar las maquinas hydraulicas. Si yo no hè comprehendido cabalmente el hecho, aquí tiene Vm. todo el pasage de Vitruvio. „ Item sunt ex aqua conquistæ „ ab eisdem scriptoribus horologiorum rationes; pri- „ moque à Ctesibio Alexandrino, qui etiam spiritus „ naturales, pneumaticasque res invenit. Sed uti fue- „ runt ea exquisita dignum studiosis est agnoscere. „ Ctesibius enim fuerat Alexandriae natus, patre ton- „ sore: is ingenio, & industria magna præter reliquos „ excellens, dictus est artificiosis rebus se delectare. „ Nam cum voluisset in taberna sui Patris speculum „ ita pendere, ut cum educeretur, sursumque redu- „ ceretur, linea latens pondus deduceret ita colloca- „ vit machinationem. Canalem ligneum sub tigno fi- „ xit, ibique trocleas collocavit: per canalem, lineam „ in angulum deduxit, ibique tubulos struxit: in eos „ pilam plumbeam per lineam demittendam curavit: „ ita pondus cum decurrendo in angustias tubulorum „ premeret cœli crebritatem, vehementi decursu per „ fauces frequentia cœli compressione solidatam ex- „ trudens in aerem patentem, offensione, & tactu „ sonitus expresserat claritatem. Ergo Ctesibius cum „ animadvertisset ex tactu cœli, & expressionibus „ spiritus, vocesque nasci, his principiis usus hy- „ draulicas machinas primus constituit. “ Hè aquí que si Ctesibio hubiese puesto una trompetilla ajustada en la forma que Vm. dice, en la parte superior del tubo, sonaria al tiempo de baxar la bola, por inspiracion: y aun se podría poner otra en la parte de abaxo en contraposicion, que sonase al tiempo de subirla.

D. ¿Y quien ha dicho que Ctesibio no haría eso, y mucho mas?

L. ¿Y quien ha dicho, que lo hiciese?

D. Ninguno: pero podremos presumirlo de un hombre tan aficionado à las curiosidades de la mecànica; à quien se debe conceder inclinacion para discurrir; capacidad para comprehender, y deseo de executar todo aquello que otro de su genio naturalmente discurriría, y executaría puesto en semejantes circunstancias. Ademàs, que Ctesibio (como parece) no era lerdo para su cuento, y es de creer, que no dexase de promover una invencion que podia servir de incentivo para que concurriesen à la tienda mas parroquianos. Sea pues de este modo, o de otro, èl supo hacer fortuna, y con la ayuda de su muger, que aprendió de èl las mismas habilidades, llegaron los dos à tener con que pasarlo honradamente. Con todo eso no convengo en que fuese el primero que hallò las machynas hydraulicas. Antes que naciese Ctesibio, y aun antes que naciese su Abuelo, yà el Cynocephalo de allà del tiempo de Trismegisto ladraba, haciendo muestra que allì cerca habia una machina hydraulica. Yà Platon habia fabricado el relox en que se halla cierto ensayo de los organos de agua: *Platonem vero ajunt parvam quamdam notionem hujus fabricæ ostendisse, cum nocturnum horologium clepsydre prægrandi simile excogitasset, ac compegisset: y à la letra: cum nocturnum fecisset horologium simile hydraulico veluti prægrandem clepsydram.* Y yà Ateneo el Mechanico (si fuè mas antiguo que Ctesebio, como se lo parece à Gerardo Vasio) habia dado al publico otro relox semejante al de Platon, que señalaba con sonido las horas de la noche, y del dia, aunque el sol estuviese anublado, ventaja en aquel tiempo estimable, quando el uso comun no conocía otros relojes, que los solares: *Signum duo-*

Athen.
Lib. 4.

Epigram.
græca. lib.
4. in fine.)

duodecim horas non lucentis solis ter elingui sonans ore, cum constricta in angustum aqua, aer tubulorum, emittat flatum maximum, posuit Archeneus populo, ut manifestus sit etiam in invidis sol nebulis. Y si alguno quisiere defender, que las machinas hydraulicas inventadas por Ctesibio de que habla aquel Vitruvio fueron solamente los organos de agua; aun eso mismo es muy incierto; pues ademàs de lo que queda dicho à favor de Platon, no falta quien dè la preferencia à Archimedes, mas antiguo que Ctesibio: *Speſta portentossiſſimam Archimedis munificentiam, organum hydraulidum dico, tot membra, tot partes, tot compagineſ, tot intera vocum, tot compendia ſonorum, tot commercia modorum, tot acies tibiaram, & una moles erunt omnia.* Tambien dicen los que han visto los escritos de Heron Alexandrino, que en ellos se halla la descripcion individual de los hydraulicos, y no nos consta, que Ctesibio le precediese en tiempo. Siga pues en hora buena quien quisiere la sentencia de Vitruvio, que yò no me siento obligado à tenerla por decisiva. Aquel ingenio con que se regaba la huerta del Rey en Valladolid, se llamò artificio de *Juanelo*, y se tiene vulgarmente por invencion de este famoso mechanico: sin embargo es antiquissimo, pues yà se halla en Vitruvio con el nombre de *machina Ctesibica*, y por ventura tanto fue su inventor Ctesibio, como Juanelo; ¿porque quien se hà de persuadir que Archimedes, y otros celebres mechanicos que le precedieron, y habian discurrido modos ingeniosissimos para hacer subir el agua, no tropezasen con este en que no hay mucho que discurrir? Ni niego por eso, que dos, o mas sujetos puedan ser tenidos por inventores de una misma machina; porque si (como es preciso) hubo uno que la hallò primero, sin que otro se la hubiese mostrado; ¿quien quita que venga despues otro que por su

Tertul. de
anim. cap.
14.

pro.

proprio discurso la vuelva à encontrar habiendose perdido? Pero yà este no se podrá llamar primer inventor.

L. ¿Dexemos eso, que tengo gana de saber como componia Vm. aquellos organos hydraulicos, que habian de tocar por inspiracion?

D. Muy bien. Yà dixè de que manera se podia poner una flauta sobre el agujero (5.) (Fig. 6.) para que sonase vuelta boca à baxo inspirada por la presion del ambiente. ¿Que dificultad podrá tener ahora el acomodar un registro entero? Mas por quanto los organos no solo constan de registros de lengüeteria, sino tambien del flautado, y los caños de este no sonarian si se pusiesen del mismo modo que los otros, habia trazado la machina segun el diseño que voy à delinear. Los numeros (1. 2. 3. 4.) (Fig. 9.) señalan el perfil que dexarla el plano vertical, que partiese por medio un caxon de madera cerrado por todos los seis lados, el que llamaremos *secreto*. En la tabla (1. 2.) se abriràn los agujeros (d. d. &c.) en la misma forma que en los secretos de los Organos de fuelles. Las flautas se han de poner vueltas al revès dentro del caxon, y las ventillas por encima, en tal disposicion, que al dar en las teclas se levanten, y dexen entrar el ayre exterior. Hagase circular el agua por el Siphon (a. b. c.), y al instante comenzará à baxar el ayre del *secreto* por el agujero (b.), y sonaràn las flautas quando quiera que se dè entrada al ayre de fuera por los agujeros (d. d. &c.)

L. No sè yo si en la practica sucederia como Vm. piensa. Algunos han querido decir, que en la antigüedad hubo ciertos musicos que llamaron *Pithauls*, de *pithos*, que significa la cuba, ò tinaja, que sirve para guardar el vino. Imaginan, pues, que estos hombres tocaban unos instrumentos hydraulicos, compuestos de flautas, metidas dentro de alguna vasija.

Sal-

Salmasio en las notas à Flavio Vopisco en la vida de Carino echa à rodar esta hypothesis *Profesio de hoc tibicinum genere, qui dolijs cantarent, vastum apud antiquos silentium*: Afirmo tambien, que en los exemplares antiguos no se lee *pitbaules*, sino *pythaules*, nombre que tiene muy diversa etimologia, y significacion.

D. Por mas que se empeñe Salmasio en querer tapar la boca à los antiguos, ellos no pueden menos de hablar de aquello que vieron, y oyeron en su tiempo. El hecho que este Critico niega, es tan manifesto en Propertio, que parece quiso cerrar los ojos por no verlo.

Lib. 4.
elog. 6.

Spargite me lymphis, carmenque recentibis aris.

Tibia Mygdonijs *cantat eburna cadis.

L. Poco à poco: Salmasio los tenia muy abiertos, aun para ver cosas obscuras, quanto mas para las claras. *Cadis* no es ablativo plural de *Cadus*, *Cadi*, vasija propria para guardar vino; sino de *Cadi cadorum*, nombre, que aunque estè en plural, significa una sola Ciudad, que Strabon pone en la Phrygia, en donde se usò una flauta que fue nombrada en la antigüedad, como en España la gayta zamorana, ò gallega.

*Alij can-
tet.

D. ¿Y por ventura esa Ciudad estuvo en Mygdonia?

L. Si Señor: porque aunque los Mygdoneses fueron pueblos de la Macedonia, de allí pasaron al Asia menor, de que la Phrygia es una parte.

D. Pero si *Cadis* està en ablativo, y concierta con *Mygdonijs*; en que manera se podrá construir el verso, que saquemos de èl algun sentido razonable?

L. Joseph Scaliger quiere que así como Plauto dixo *hospes Zacuntho*, por el forastero venido de esta Isla: y *Vinum Lesbo*: vino de Lesbos; así Propertio pudo decir: *Tibia Migdonijs Cadis*; flauta de *Cadi* Ciudad de Phrygia.

D.

D. El que Plauto, y Varron hablasen de ese modo, no prueba, que Propercio usase de semejantes locuciones: era menester darnos un exemplo sacado de lo que nos resta de sus obras. Harto mejor le hubiera sido à Scaliger, yà que en el Comentario sobre el Etna de Cornelio Severo lo habia entendido de los musicos Pithaules, el no haber mudado despues tan facilmente de parecer; ni sè que motivo pudo tener para mudar de dictamen.

L. Supongo, que entonces tuvo à mano algun exemplar en que se leia *cantet eburna Cadis*, y despues viò otros muchos en que se lee: *libet eburna Cadis*.

D. No pudo ser asi, porque interpretando el hemistichio de la flauta Phrygia, era preciso que retuvièse aun el verbo *cantet*.

L. En quantas impresiones hè visto de Propercio, y en quantos Autores hè encontrado citado este verso, siempre hallo escrito *libet*, y nunca *cantet*.

D. Quando se habla de Sacrificios, el verbo *libo*, *libas*, ò significa sacrificar, ó hacer allí ciertas ceremonias, ofreciendo vasos de vino, y derramandolos en tierra, ò sobre la víctima: pide acusativo de lo que se ofrece, y dativo de la Deydad en cuyo honor se consagra: si Vm. señalase Autor que hubiese usado de la frase *libare carnem*, no me opondria à la correccion, que à mi parecer fue hecha por Beroaldo, y seguida despues sin reflexion por los Impresores. Hasta entonces *cantat*, ò *cantet* se leía en Propercio; despues como lo advirtiò Scaliger se introduxo *libet* en su lugar: *Qui locus Propertij, ita antiquitus excusus, postea ab audaci quodam interpolatus est*: en cuyas palabras es sin duda notado Beroaldo, que fue poco escrupuloso en mudar los terminos, que no se conformaban con sus ideas. Lo mas gracioso està en que despues de haber leído *libet*

bet en lugar de *cantet*, è interpretando el pasage en atencion al ablativo *Cadis* de las libaciones que se hacian con vino en los sacrificios, vuelve la tortilla, queriendo que se lea *modis*: *Existimo hanc esse veram Propertij lectionem, ut modis potius legas, quam Cadis*. No le parece à Vm. que tendríamos una buena trova leyendo la clausula en esta conformidad: *Carmenque recentibus aris Tibia Migdonijs libet eburna modis*? ¿A caso las libaciones se hacian de cantares? convenia pues, que si Beroaldo queria que se leyese *modis*, volviese à restituir al verso el *cantat*, que le habia quitado.

En el lib. 2. de las quest. natur. de Seneca, cap. 19. se halla una comparacion con que Metrodoro Chio explicaba su opinion acerca de la causa de los terremotos. „ *Quomodo in dolio cantantis vox per totum* „ *cum quadam discussione percurrit, ac resonat, &* „ *tam leviter mota, tamen circuit, non sine tactu* „ *ejus, tumultuque, quo inclausa est: sic speluncarum* „ *sub terra pendentium vastitas habet aera suum,* „ *quem simul, ac alius superne incidens percussit,* „ *agitatur non aliter quam illa, de quibus paulo ante* „ *retuli, inania indito clamore sonuerunt.*“ Salmasio se aferra en que aquí non hay rastro, ni reliquia de tales Pithaulas: *tibicinum doliariorum nulla ibi vola, nec vestigium*. Las palabras: *vox cantantis in dolio*, las interpreta de uno, que sencillamente con su propia voz sin instrumento se pone à cantar dentro de una cuba. ¿Pero Señor, habrase visto jamás, que hombres de juicio se pongan de proposito à cantar de esta manera? Los niños sí, que lo suelen hacer sin modo, ni concierto por el gusto que tienen en oír resonar la voz: mas no se habla aquí de estos entretenimientos pueriles; sino de hecho usado, y practicado de intento. Ni el eco de la voz humana producido dentro de una cuba tiene semejanza con aquel

run, run, que se oye en los terremotos, para que Metrodoro se valiese de esta comparacion; pero la tendria muy propria el que resultase del sonido de las flautas incluidas en el hueco de la vasija; habiendo de ser parecido al de los tambores de nuestros Organos. Cornelio Severo compara el ruido del Etna con el que hacia el Triton hydraulico en la concavidad de la cortina del teatro: ya se acordará Vm. del pasage que se trajo ayer à la conversacion: cotejele ahora con el de Metrodoro, y hallará que estos Autores discurrieron de un mismo modo sobre una misma materia, y usaron para explicarse de un mismo simil.

L. Dixo Vm., que Salmasio interpretaba las palabras *vox cantantis in dolio* del que con su propria voz canta en una cuba, ò tinaja; ¿quisiera yo saber si podrá alguno cantar con otra voz que la suya?

D. En castellano no por cierto: pero en latin puede cantar con una cithara, con una flauta, ò con un organo, *Conducta veni, ut fidibus cantarem seni*; dixo Plauto. *Cantabat fanis, cantabat tibia ludis*; Ovidio; y el latin *cantantibus organis* lo sabe qualquiera Sacristan. Aun hay mas que notar en la clausula de Metrodoro: *Et tam leviter mota, tamen circuit non sine tactu ejus, tumultuque quo inclusa est.* ¿Se podrá decir de la voz de aquel que canta, ò vocèa en una cuba, que es producida de un movimiento muy leve? ella será baxa, ò alta, floxa, ò fuerte, segun el pecho, y la voluntad del cantor, y así no la conviene la expresion *leviter mota*, siendo muy propria para significar el sonido de los hydraulicos, como se ve en el primer verso de estos quatro de Claudiano.

De Con-
sulatu
Mallij.

*Et qui magna levi detrudens murmura tactu.
Innumerus voces segetis moderatus aenæ
Intonat erranti digito, penitusque trabali.
Veste laborantes in carmina concitat undas.*

Pro-

Prosigue : *sic speluncarum. . . Vastitas habet aëra suum , quem simul ac alius superne incidens , percussit , agitat. ¿Sic ? ¿Asi como ?* Yo decia : como el ay-re que está dentro de una tinaja hydraulica resuena agitado por el exterior que baxa por las flautas inversas al tocar ligeramente las teclas ; asi &c. , y sino es asi , sea lo que Vm. quisiere , que voy à dar otra prueba de que antiguamente hubo musicos Pithaulas : pues habiendo instrumentos que sonaban dentro de vasijas , ò caxones , los que los tocasen Pithaulas se debian llamar.

Entre las diferencias de cañas que cuenta Plinio al cap. 36. del lib. 16. , pone las Bombycias , que acaso tenian este nombre , porque de ellas se hacian las flautas para los baxos , cuyo sonido era semejante al zumbido de las abejas , que en latin se dice *bombus*. Habia unas con pelusa , y otras sin ella : à las primeras llamaban hembras , y à las segundas *spadones* , y de estos *spadones* , ò cañas caponas , se hacian los instrumentos para los cantos encerrados. *Hinc crant armamenta ad inclusos cantus*. Salmasio prosiguiendo con su tema dice , que „ armamenta ad in-

Plinian.
exercitat.
fol. 118.

„ clusos cantus sunt tibiæ , inclusi autem cantus sunt
„ tibiales : inclusi nempe tibijs , ad differentiam aptæ
„ vocis , quæ cantus statim in aerem effundit non
„ instrumentis inclusos habet. “ Dice tambien que los Griegos llamaron à las flautas *entea aulon* , que viene à ser lo mismo que *armamenta ad inclusos cantus* : en prueba de lo qual alega el verso de Pindaro *bedypnoon en entesin aulon (suaviter sonantium in vasis, seu instrumentis tibiæ)* , y añade un escolio , que explica la razon de esta frase : *dia to tous aulous entos echein ten phonem (propterea quod tibiæ intus habcant sonum.)* La dificultad està ahora en determinar , si el sonido se hacia dentro de las mismas flautas , ò dentro de algun instrumento , en que se hallaban in-

clui-

cluidas, Salmasio quiere que sea lo primero; y à mi me suena mejor lo segundo. Pregunto: ¿Que significa *Entea*?

L. *Entea*, ò *Ente* por contraccion significa las armas defensivas, y los vasos de que se compone una vaxilla. consta de Atheneo sobre aquello de Homero:

Lib. 5. fol. „ *Ministri vero ta entea convivij asportarunt. Entea*
 „ (dice traducido) *vasa Poetam apellasse indubitatum*
 „ *est. Nam ex armaturis, quæ corpus defendunt, ac*
 „ *muniunt ut thoracem, caligas, & reliqua his si-*
 Edicion „ *milia ta ente vocant, quod intus corporis partes*
 de Com- „ *ambiant, & tegant.* “ Tambien significa otros ins-
 melino. „ *strumentos, y utensilios; mas no me atrevo asegu-*
 „ *rar si esta significacion conviene solamente à aquellos*
 „ *que son destinados para tener, ò guardar dentro alguna*
 „ *cosa, ò se extiende a los que sirven para otros usos.*

D. La respuesta es de diestro, pues conviene dexar siempre un portillo abierto para escapar por él quando fuese necesario. Vuelvo à preguntar: ¿que significa *entea aulon*?

L. Ah! està la dificultad. Traduciendo à la letra podrèmos decir *armamenta tiliarum, vasa tiliarum, ò instrumenta tiliarum*: pero nos quedamos en la misma duda, mientras no supieremos en que forma estaban construidos los tales vasos, ò instrumentos.

D. Ellos constaban de muchas flautas: cada una de ellas tenia sonido diverso (es decir que estaba afinada en diverso punto), y de todas juntas resultaba una armonia grave, lo que se colige de otros pasages del mismo Pindaro, que quiero leer aquí ahora, segun la traduccion de Locinero.

„ *Cum suavisona, quidem cithara, varieque reso-*
 Olymp. „ *nantibus tiliarum vasis.*
 od. 7. „ *Celebrantur namque, & citharis, & sonoris ti-*
 Isthm. „ *biarum concentibus.*
 od. 5. „ *Qui Græciam arte sua vicit, quam olim belli-*
 Pyth. „ *cosa Minerva invenit, perniciosum ferocium Gor-*
 od. 12. „ *go.*

„gonum imitata lamentum, quod sub virgineis
 „inaccessis serpentum capitibus audiebat ædi Per-
 „seus, quando difficili labore tertiam devellavit
 „sororum partem. At postquam ex his laboribus
 „charum illum hominem liberavit virgo, tibia-
 „rum cum suis organis canorum apparuit melos,
 „reperitque Dea, stridulum imitata luctum Euryalæ
 „vellocibus genis æditum. Quod ubi invenisset, mor-
 „talibus id impertijt legem multorum capitum ape-
 „llans. Atque ea lex tenue pertransit æs, & cala-
 „mos, qui prope insigne gratiarum choris urbem
 „in Cephesidis delubro crescunt, fideles saltatorum
 „testes.

Note Vm., que las cañas de que habla aquí Pinda-
 ro, son aquellas mismas de que Plinio dice se hacian
 los armamentos para los cantos cerrados.

L. Nada tenemos hasta ahora, que pruebe con
 evidencia, que esas cañas estuviesen metidas en los
 organos, instrumentos, ò vasos, de suerte que dentro
 de ellos se produgese el sonido.

D. Tomemos un polvo, que dicen es bueno para
 cortar la colera.

L. Para cortar la flema habia de ser.

D. Usaronse antiguamente unos vasos llamados
bedypotes; nombre que se les diò, porque se be-
 bia por ellos muy à gusto: de esta calidad eran los
 bombylios, que zumbaban al tiempo de beber. *Bom-*
bylium angustum est poculum inter potandum bombylians.
 ¿Este sonido se haria dentro, ò fuera del vaso?

Jul. Poll.
 lib. 6. cap.
 16.

L. Solamente el que huviere visto su forma, y
 beber por èl, podría responder à la pregunta.

D. Hà de entrar Vm. por el haro, ò poco ten-
 go de poder. Las vasijas que en esta tierra llaman
 borijos, ò barriles, suelen tener junto al cuello un
 cañutillo hecho del mismo barro: quise yo en cier-
 ta ocasion beber por allì, y no habia tenido la ad-
 ver-

vertencia de quitar el tapon de la boca principal de que procedia salir el agua con escasez. Comenzò à oirse un zumbido , que causaba el ayre , forzejando para entrar à ocupar el vaclo , que resultaba de la evacuacion por no estar el corcho bien ajustado al bocal. ¿Quien duda , que si en aquella parte se hubiese acomodado una lengüeta , ò un silvatillo, no sonaría al tiempo de beber ? Y en verdad , que este sonido dentro de el barril se habia de percibir.

L. Señor mio : yo no niego que se pueda disponer una flauta , que suene dentro de un cantaro ; lo que niego es , que Plinio , y Pindaro lo digan expresamente.

D. ¿Y en caso que se dispusiese en el barril , que tengo dicho , se comunicaria el sonido à lo interior de la vasija?

L. Me parece , que sí.

D. Y à mi tambien , y veo en Pindaro practica-
da una cosa semejante.

- Olymp.
od. 6. „ Est enim punitius rectius comptarum Musarum
„ scytala, dulcis crater bene sonantium carminum.
- Nem. od.
9. „ Confidens, & alacris vox apud craterem æditur,
„ quem haud iniucundum hymni præcentorem quis-
„ quam nunc misceat.
- Isth. od.
5. „ Secundum calicem , (quem admodum in floren-
„ ti hominum symposio fieri solet , ut misceantur
„ pocula) musicorum cantuum super certaminibus præ-
„ clari generis Lamponis temperemus. ::: Tertium ve-
„ ro servatori Olympo exhibentes liceat dulcisonis
„ Aeginam celebrare carminibus.

L. Yo ahì no veo otra cosa mas que gente alegre, de la qual unos tocan , y otros cantan , y otros hechan sendos tragos.

D. ¿No vee ? pues yo se lo harè ver. Atencion.

„ Venid acà los que empinais el jarro à este
Templo de la amiga del Zephyro , à ver el Rytho
de

„ de la sabia Arsinoe , que es el Besa , à cuyo son
 „ danzan en Egypto , el qual toca la trompeta al
 „ salir el vino por la canilla , haciendo señal de ba-
 „ talla , y señal de combite , y placer por una ga-
 „ lleta de oro. El Rey de Egypto hallò esta musica
 „ en las divinas aguas , usada en el País , y estima-
 „ da de los Sacerdotes adivinos ; pero el artificio es
 „ invencion del ingenioso Ctesibio : venid pues mo-
 „ zos à este templo de Arsinoe. “ ¿Que es lo que veè
 „ ahora aquí Vm?

L. Ah! yo no veò nada : oygo lo que Vm. re-
 fiere sin saber de donde viene , ò à donde vâ.

D. Lo que acabo de decir es la traduccion literal
 de un Epigramma del antiguo Poeta Hedylo , que se
 hà conservado en Atheneo. Y se halla en la impres-
 sion de Cornelino al fol. 497. , pero en unos versos
 defectuoso , y en otros viciado. La version latina , que
 pienso es de Dalechamps es como se sigue : „ Meri
 „ bibi in Zephyri templo aspectu pulchrum hoc tor-
 „ tile cornu Rex dicavit , quod ad salientis aquæ flu-
 „ xum edat signum classici : atque etiam festarum
 „ epularum. Niliaci tractus Rex sacrorum doctis in-
 „ terpretibus , & mysteriorum gnaris hunc invenit pa-
 „ trium cantum aquarum divinarum illapsu. Verum
 „ sapientis Ctesibij inventio hoc sane peperit , Huc
 „ adolescentes in Arsinoe templum accedite. “

Lib. 11.
 Deipnoso-
 ph.

L. ¿Un cuerno hermoso , y retorcido , dice , que
 dedicò el Rey en el templo del Zephyro ? ¡Por cier-
 to que es buena dedicatoria , y lindo el ramillete! En
 la traduccion Castellana que Vm. puso antes , no veo
 que haya cosa que se parezca à *tortile cornu* , ni en
 la latina de Dalecampio puedo encontrar la galleta
 de oro ; y menos essa gayta que se llama *Besa*.

D. En el lugar citado de la Impresion de Come-
 lino se halla el texto griego tan depravado , que ten-
 go por cierto , que el traductor se aprató de èl ente-

ramente, y en correspondencia puso la version latina, que queda copiada arriba, sacada acaso de alguna otra impresion mas antigua, ò hallada en algun manuscrito. Casaubano que pienso escribió despues

Lib. 31.
cap. 13.

Animadver in Athen. trae entero el Epigramma, pero confiesa que no pudo emendarlo. *Cum autem, & mutilum, & multis modis depravatam istud Hedyli Epigramma hatenus sit editum: quæ desunt quidem ea nos ex fide membranarum supplebimus, sed corrupta emendare non possumus.* Salmasio està satisfecho de haber conseguido lo que no pudo Casaubano, y pone en griego todo el Epigramma, segun està copiado letra por letra aquí en este papel, que puede ver Vn. si gusta.

L. Si por cierto, que aunque poco versado en la lengua griega deseo conferirle con la traduccion Castellana, que de el ha hecho Vn. *Zoropotai kai touto philozephyrou kata neon, &c.* Que templo es ese del Zephyro, ò amig^o, ò amiga del Zephyro, ¿pues esto es lo que parece quiere significarse por el genetivo *philo-zephyrou*?

D. El epitheto *philozephyros* aquí es del genero femenino, y concuerda (sino me engaño) con Arsinoes, hermana que fue de Ptolomeo Philadelpho. Dicese, que habiendo muerto moza, el Rey determinò edificar uu templo en honra suya, cuyas paredes, y bovedas habian de ser de piedra linda, para que en fuerza de su virtud atractiva se mantuviese equilibrada en el ayre la estatua de esta Princesa, hecha de acero, y sobredorada. No llegó à efectuarse la idèa, porque murió antes Dinocrates, celebre Arquitecto, que la habia de executar (y creo que sucederia lo mismo, aunque huviese vivido mas años, que Matusalèm). Con todo eso Arsinoe no quedó sin templo, ni sin estatua. Al que la fue dedicado se le dio este titulo de Venus Zephyrite, ò Arsi-

noe Zephyrite , pues Venus , y Arsinoe son bocablos Synonymos. La estatua tenia por insignia en la mano siniestra el Rhyto , que està muy bien significado en la expresion : *tortile cornu* ; pues si no era cuerno en realidad , a lo menos tenia su figura en alusion al de Amalthèa , que fue aquella cabra lechera , que amamantò à Jupiter quando era niño de teta : *Videtur porro id vasis genus primi Regis Ptholomæi Philadelphæ jussu confectum adornamentum statuarum Arsinoes excogitatum fuisse : id enim sinistra manu gestant.*

L. Pero Señor , si el Rhyto que dió asumpto al Epigramma de Hedylo se hizo en tiempo de Philadelpho , y fue obra de Ctesibio ; yá este debia ser famoso entonces , lo que no viene bien con lo que Atheneo dice en otra parte , quando haciendole inventor de los Organos hydraulicos , dà à entender que este descubrimiento sucediò reynando Ptholomeo Everguetes , y antes de el Ctesibio no era hombre conocido por su habilidad.

D. No estamos ahora en tiempo de disputar cuestiones de Chronologia : vamos à la letra del Epigramma.

L. *El Rhyto de la sabia Arsinoe.::: ¿Quien hà dicho que Arsinoe fuese tenida por sabia?*

D. Poco nos importa que hubiese sido sabia , ò necia. Hermosa es mas natural que la llamase el Poeta : y acaso esto fuè lo que quiso significar por el genitivo *Eidyles* , que se lee en el griego.

L. *Orchesten Besam Aigyption* traduce Vm. El Besa à cuyo son danzan en Egypto. Orchestes significa el Danzante : yo pues traducirla : venid à ver al Gitano Besa , que danza con primor , y toca , &c.

D. Besa no es Gitano , ni Gitana ; sino un vaso llamado asi entre los Alexandrinos , semejante al Rhyto ; ancho de abaxo , y angosto de arriba : segun

Lib. 11.
Animad-
ver. cap.
13.

consta de este pequeño fragmento de Atheneo, que aquí cita Casaubano: *Besa apud Alexandrinos poculum (est) ima parte latius, desuper angustum.*

L. ¿Y que conveniencia puede tener un vaso con un danzante para que se le diese el epitheto *Orchesten*?

D. Casaubano no hallò alguna, por lo que sospechò haber errata en el verso: *cur Orchesten appellet, nescio, & fortasse locus est corruptus.* No obstante me parece escusado este recurso. El Besa, y el Rhyto eran vasos de la misma invencion, que los Organos hydraulicos, y sabemos, que al son de estos se danza en la Orchestra, ò cortina del theatro.

Carminaque irriguo magna cortina theatri.

Imparibus numerosa modis canit arte regentis.

Y si aquí no se halla suficiente razon de analogia, para que Hedylo pudiese llamar *Orchesten* al Besa, remito à Vm. al vocabulario Vitruviano de Laet, verb. *Engibata*: en donde Bernardino Baldo, citando à Heron, nos dà noticia de ciertos titeres que danzaban dentro de un vaso transparente, lo que se hacía por medio de artificio hydraulico.

L. *Al salir el vino por la cañilla*, dice Vm.: y Dalechamp.: *ad salientis aque fluxum*: al salir el agua. En el griego no hay agua, ni vino, solamente suena traducido: *ad fluxum tubuli aperti.*

D. *Zeros es merum*: vino puro, sin agua: *Zoropotai* son los borrachos. A estos combida el Poeta, y no habia yo de pensar que fuese para beber agua.

L. En lugar de *oigomenou* que lee Salmasio; veo en Casaubano *bettomenou*; epitheto, que puede significar, ò que la cañilla era muy delgada, ò que salía de la parte inferior del vaso.

D. De la parte inferior se supone; porque sino, como habia de salir el vino por ella. Tambien era preciso, que al tiempo del fluxu estuviese abierta,

por-

porlo que es escusado el epitheto *oigomenou* (aperti). Necesitamos pues que fuese estrecha para que no saliese mas vino, que el que cupiese por el gaxnate de qualquiera. Eralo sin duda, segun se colige de este retázo de entremes de Epinico, que refiere aqul Atheneo un poco antes del Epigramma de Hedylo. Quiero recirarle traducido por Dalechamp, aunque Vm. me riña, porque está chistoso.

A. Rhytorum etiam maxima, quæ aderunt, duo, bodie bibere ad clepsydram oportebit, salientis modo vinum fundentia.

B. Quodnam sit utrumque auguror.

A. Unum Elephas est, Elephantem Rhytum circumferens.

B. Capit ille duos congios; hunc ne Elephas quidem ebibat.

A. Plenum ego ædepol, exhausti sæpius.

B. Nihil enim ab Elephanto tu distas:::

A. Bellorophontes è Pegaso flammam spirantem chimeram jaculis confecit.

B. Esto sane: accipe jam Rhytum hoc.

O Yá sea, que en la expresion *bibere ad clepsydram*, se aluda al estilo de poner un reloj de agua en las Audiencias para señalar el tiempo competente à los Abogados en la defensa de los pleytos, semejante al que ahora se usa poner de arena à los Opositores: ò yá se haga comparacion del Rhyto à la clepsydra, vasos ambos muy parecidos: *Rhyta* (enim erant) *cornibus similia, verum pertusa, è quibus tubuli modo liquorem, angustius redentibus, ima parte bibunt = Clepsydra (autem) vas, quod in fundo minimum foramen habet, quod aquæ plenum in iudicio ponebatur, ad quod oratores dicebant: qualquiera* (vuelvo à decir) de estas dos miras, que hubiese tenido Epinico, siempre sacamos, que el agujero por donde se chupaba el vino del Rhyto, era pequeño.

Atheneo.

Suidas.

L. *Edat signum classici.* No hallo dificultad en que el Triton de Suetonio tocase la trompeta mediante algun artificio hydraulico ; pues roto el bocaron por donde se habia de sumir el lago Fucino , concurriría à él con impetu el agua , y tras de ella el ayre , que recibido en el instrumento le haría resonar , como si le inflase un trompetero ; pero que un hombre chupando el vino por el agujero estrecho de la punta de un cuerno , llegue a producir igual efecto , no parece creible. Nunca podrá entrar mas ayre en el vaso , que el que cupiere en el vacío que dexa el vino que va beblendo , y este es muy poca cosa para tanto ruido.

D. Del lugar de Suetonio , que se citò à noche , consta , que la brutal naumachia se diò antes que se disparasen las aguas ; lo que confirma Cornelio Tacito en pocas palabras : *perfecto spectaculo apertum (est) aquarum iter* : de que se infiere , que yà el Triton habla tocado la trompeta , y que esto sucediò antes que se abriese el bocaron , y antes que concurriesen à él las aguas.

L. ¿Como pudo antes haberse causado el sonido?

D. Yo diría , que por medio de un Siphon grueso , cuyo brazo mas corto supongo metido en el lago , y el mas largo en la cavidad del sacavon. Las palabras de Hedylo : *kai polemou syntbema (& belli signum)* no las entiendo de las batallas , en que los hombres se matan à lanzadas ; sino de otras , aun mas barbaras , que son aquellas en que se pelea à tragos , y en que es tenido por mas valiente el que tiene mejor pellejo. Con tres versillos de Aristophanes tengo de probar suficientemente este pensamiento. Pondrelos à la letra traducidos en castellano : *Escuchad Pueblos , beber las choas debaxo de la trompeta , segun costumbre de la Patria. El que mas envasare en el cuerno , llevará en premio el pellejo de Ctesiphonte.* Cierta Autor , que escuso nombrar , interpreta las palabras

Lib. 12.
Annal.

in Acharn.
vers. finem

pinein hypo tes salpiggos (bibere sub tuba); como si en las fiestas de Baco, que llamaban *choas*, se tocasen à beber trompetas, à la manera que entre nosotros se toca à desjarretar en las fiestas de toros; mas si las cotejamos con las de Hedylo: *qui canorum sonum buccinat (salpizei) ad stricti foraminis fluxum*: hallarèmos, que en unas, y en otras se hace mencion de cosas muy semejantes. Pero yà se nos quedò atràs otra prueba. El borracho que introduce Epinico echando brabatas de que se hà de tragar un Elephante con la trompa retorcida, en forma de Rhyto, y que hà de asaetear una chimera (esto es, que ha de envasar en el dia dos Rythos monstruosos) dice que lo ha de hacer con ruido, pues en lugar de las palabras *salientis modo vinum fundentia*; solo se lee en el griego *Krounizomenon*, del vervo *Krounizo*, que significa hacer ruido el agua, ò otro licor al salir por el caño, ó agujero, que en la misma lengua se llama *Krounos*. Tenias por lo comun esta propiedad todos los Rhytos: *ex bon Krounizonton leptos Katobhen pinousi: (è quibus tubuli modo liquorum angustius redentibus ima parte bibunt)* traduxo Dalechamps. sin expresar el ruido.

L. Dos cosas se contienen en las dos palabras *belli signum*: batalla, y señal de batalla. En quanto à batallas de tragos no se puede negar, que en tiempos pasados las hubo mortales; y oxalà no se conociesen aún en los nuestros. En aquel certamen, que dispuso Alexandro en las honras de Calano, matò el vino quarenta y dos hombres de los mas fuertes bebedores. Dícelo así Plutarco: *Regresus à Rogo Alexander frequentibus amicis, & præfectis ad cœnam invitatis, certamen, & præmium proposuit potandi meri. Qui plurimum hausit Promachus ad quatuor congios progressus est, relatoque pro victorie pretio talento, tridum superstes fuit. Ex cæteris (ut Chares autor est) unus, & quadraginta ex vinolentia exanimati.* No sabrè decir

In Alex.
vita.

Promachus es
nombre
appelavo, i
significa
el vencedor.

cir qual de los dos fue mayor exceso ; si el de Promacho en beber quatro congios , que hacen 30. quartillos de 16. onzas cada uno ; ò el del Rey en premiar esta barbaridad con un talento , que aunque supongamos , que fue el atico menor de plata , debia pesar 6000. dragmas , ò 750. onzas , que puestas en la casa de moneda de Madrid , y siendo de ley , darian por ellos 15000. reales de vellon.

Athen.
Lib. 10.

D. Yo no me admiro de que Alexandro diese un talento al vencedor , ni de que Dionysio el Tirano en la fiesta de los congios señalase por premio para el primero que bebiese el congio , una corona de oro ; porque les costaba poco à estos Principes el oro , y plata : daban lo ageno con franqueza , como si fuese suyo. Lo que me hace grandisima dificultad es : que haya hombre que pueda meter en el botillo 30. libras de bebida , pues aunque digan los Anatomicos que el estomago se ensancha à medida de la cantidad que entra en èl ; nunca este ensanche puede llegar à tanta capacidad , que admita 30. quartillos.

L. Señor , el estomago , ò botillo , como le llamamos por acà , aunque tiene alguna semejanza con la bota , se diferencia mucho de ella ; pues la bota no tiene por donde despedir el vino , que la entra por la boca , y el estomago sí. Quando un buen fistol toma à pechos un jarro , y le envasa en el cuerpo por el embudo de el gazzate ; sucede aquí con el vino , lo que sucede con el agua quando se riega con ella un prado seco , que pasada una regadura , de allí à poco yà necesita otra rociada : como lo explicò bien cierto Colodro , que apenas habia salido de la taberna , quando comenzò à tirar de la capa al compañero , instandole que volviese à tras , y no se perdiese la ocasion , que les ofrecia buen vino , y barato. ¿Demonio (le respondió enfadado) has bebido mas de una azumbre , y aun no estas satisfecho ? *Pisch*
(di-

(dixo èl entonces) eso yà està en los zancajos.

D. „ Alexander igitur poculum, quod duos con-
 „ gios capiebat, cum poposcisset Proteæ, id præbi-
 „ bit: ille vero sumptum, multis laudibus regem pro-
 „ secutus exhaustit cum aplausu omnium, ac paulo
 „ post poculum idem postulavit, rursusque Alexan-
 „ dro propinans id haussit. Rex autem genereose qui-
 „ dem ebibit, sed perferre non potuit: in pùlvinar
 „ reclinatus, et poculo è manibus demisso, ac jam
 „ inde morbo correptus interiijt. “ Pregunto ahora:
 „ quando Proteas se echò al cuerpo segunda vez el
 „ vaso de dos congios estaria yà en los zancajos el
 „ primero?

Ex Ather.
 Lib. 12.

L. Elija Vm. lo que mejor le pareciere, siquiere, que en el espacio que mediò entre trago, y trago pasase parte del primero à los intestinos; yà no es necesario, que en el estomago de Proteas cupiesen de una vez los quatro congios, y si le parece que en tan breve tiempo no pudo pasar à ellos cantidad tan notable; conceda que cupieron en èl, supuesto que se los echaron.

D. Primero concederè, que el Caballo de Gai-feros apretandole las cinchas, y afloxandole el petral saltaba siete estados en alto. La medida griega *chous*, ò *choa* comunmente pasa entre los latinos por congio, mas temo que padecen engaño, por ser mucho menor que el. Theodoro Gaza, docto en la lengua griega, y Griego de nacion, segun Celio Rhodigio por *choa* traduce *sextario: sciendum vero à Theodoro choam dici sextarium latine*. El sextario cabía dos heminas: la hemina era de doce onzas; conque por esta quenta Proteas bebiò seis quartillos de diez y seis onzas cada uno.

L. Si no es mas que eso, mas de una doce hay en el pueblo, que se las pueden apostar à Protea

D. Otra prueba de que la *choa* no igualaba as.

con-

Apud
Athe. lib.
11.

congio. Escribe Theopompo que los Reyes de Peonia hacían vasos de los cuernos de los bueyes de aquella tierra, que les crecian tanto, que habia cuerno que cabia tres, y quatro *choas*: si por *choa* traducimos congio, cabrian los mayores 30. quartillos, lo que es increíble. Aquella famosa punta de Medellin, que nos ha quedado en proverbio para saludar con ella à los que estornudan al revès (segun dicen,) no cabia mas que quince quartillos, y aun pienso, que por lo menos la mitad es mentira.

Plin. lib.
14. cap.
22.

L. Novellio Torquato Milanès fuè llamado por mal nombre *Tricongio*, porque à vista del Emperador Tiberio bebió, no tres *choas*, sino tres congios de una vez, quedandose tan sereno, como si no hubiese hecho mas que enjuagarse la boca.

D. No gaste Vin. saliva, porque yo eso no lo tengo de creer. Tres congios por la quenta que llevamos, hacen veinte y dos quartillos y medio: buenas tragaderas, y buen estomago se necesita para creer que un hombre pueda beber de una vez cantidad tan enorme. Cien leguas mas atras quedan los limites de lo creible. Basta de batallas: importa saber ahora algo de la trompeta que se tocaba para animar los contrincantes.

L. Yà habrá visto Vin. beber à los segadores por estas botijuellas, que llaman barriles. Al tiempo de chupar el vino por la boca estrecha de la vasija, resulta un sonido semejante al que hace un cordero quando mama; el qual se repite à compàs por ciertas intermisiones, que ellos suelen llamar *tiroliros*. *Tiroliro* propriamente hablando es un chiflo, y el sonido tambien de este sencillo instrumento. De aqui viene, que decimos de un buen bebedor, que chifla bien. Asi dirla yo, que en las frases *edat signum clasici*, y *bibere sub tuba* hay un juego de voces por alusion festiva al toque de la trompeta. En es-

no me fundo: figuremonos un hombre, que empuña un Rhyto, ò un cuerno lleno de vino, y agujerado por la punta, metiendo esta en la boca para chuparlo: ¿ no estará en ademán de tocar una bocina, ò el mismo cuerno, como se toca en las monterías? Puede haber proporción mas oportuna para sacar las voces de su propio significado, y trasladarlas al metaphorico? Yo por lo menos en este sentido quiero tomarlas.

D. Pues yo no. El Rhyto de que se habla en el Epigramma de Hedylo fue invención de Ctesibio, famoso Organero hydraulico, y uno de los instrumentos de este genero; si no hubiese en él mas artificio, que el de un cuerno cerrado por la boca, y barrenado por la punta (lo que es bastante para hacer esos tirroliros) no era menester mucho ingenio para inventarlo. Considere Vm. bien estas palabras literalmente traducidas: *Et belli signum, & signum convivij, & letitiæ per aureum sonat Kothona, quale melos patrium, mysticis dilectum hieragogis Nilivacus. Rex invenit ex divinis aquis, sed vere Ctesibij sapiens inventum est hoc.*

L. Aun tenía que replicar: mas no quiero ser porfiado. Doy de barato, que allá en tiempo de Trismegisto hubiese cubas, ò tinajas hydraulicas, que sonasen por inspiración, que los que llamaban pithaulas fuesen aquellos que tocaban tales instrumentos, y que el Rhyto, y la Choa eran tambien vasos de este genero; ¿pero acaso hà probado Vm., que los Organos nombrados hydraulicos sonaban con ayre atrahido? Yo sí que probarè lo contrario: esto es, que el ayre entraba en sus flautas impelido con el movimiento de los vayvenes de los embolos, que viene à ser lo mismo que entrar por expiración. En los de Vitruvio yà queda probado, y hecho visible esto mismo en el diseño, que puse al principio de la machina, que servia à introducir en ellos el ayre. Vi-

Lib. 4.
fol. 174.
edition.
Commeli-
ni.

truvio no describe otros que los de Ctesibio. Atheneo
concorda con Vitruvio. „ Hoc tamen inquit, mu-
„ sicum instrumentum Hydraulis, sive reponas inter
„ ea, quæ tenduntur fidibus, sive inter ea, quæ in-
„ flantur, inventum est nostratis Alexandrini tonsor-
„ ris arte, cui Ctesibius nomen fuit, quod ab Aris-
„ tocle libro de choris memoriæ traditum est his ver-
„ bis. Hydraulis an ex instrumentis sit, quæ animan-
„ tur, an ex his quibus adaptantur fides ambigitur.
„ Aristoxenus quidem hoc quale foret ignoravit. Plato-
„ nem vero ajunt parvam quandam notionem hujus
„ fabricæ ostendisse, cum nocturnum horologium cle-
„ psydræ prægandi simile excogitasset, ac compegis-
„ set. Instrumentum enim hydraulicum esse videtur
„ clepsydra; verum his, quæ pulsantur, & quæ fidi-
„ bus annexis sonant, non est adnumerandum, sed
„ illis rectius quæ inflantur, quoniam aquæ illapsu spi-
„ ritum accipit, fistulis in aquam obversis, & aquam
„ juvene quodam agitante, axibusque præterea instru-
„ mentum pervadentibus. Sic enim fistulis immittitur
„ spiritus, lenemque sonum illæ redunt.“ Tras de
Atheneo vâ Cornelio Severo.

Carminoque irriguo magni cortina theatri.

Imparibus numerosa modis canit arte regentis,

Quæ tenuem impellens animam subremigat undam.

Luego Tertuliano: *Sic & spiritus, qui illic de
tormento aquæ anhelat.*

Despues Porphyrio en el Panegyrico de Constantino.

Sub quibus unda latens properantibus incita ventis

Quos vicibus crebris juvenum labor haud sibi discors.

Hinc, atque hinc animæque agitant.

Sigue Claudiano, (que no fuè el primero de los
Poetas que habló de los Organos, como quiere M.
Ladvocat.)

..... *penitusque trabali.*

Veste laborantes in carmina concitat undas.

Y finalmente de Boecio dice Casiodoro: *Facit aquas ex imo surgentes præcipites cadere organa extraneis vocibus insonare, & peregrinis flatibus calamos complet, ut musica possint arte cantare... Diomedis in ære grues buccinant: æneus anguis insibilat: & quæ propriam vocem nesciunt, ab ære dulcedinem probantur emittere contilenæ.* De suerte que los Organos hydraulicos nacieron con Ctesibio, y murieron con Boecio, de cuyos dos ingenios se puede decir: aut Ctesibius boecizat, aut Boetius ctesibizat. En los Autores intermedios se halla espresado con toda claridad el movimiento de los *vecles*, que no tenían otro uso, que impeler el ayre para introducirle en las flautas.

D. Pero Señor, si todos los Organos hydraulicos fueron antiguamente fabricados conforme à la construccion, que Vm. há querido dar à los de Vitruvio; ¿como pudo dudar Aristocles si debían entrar en el numero de aquellos instrumentos que suenan chiflando, ò si se hablan de contar entre los que suenan por pulsacion? Porque no habemos de pensar que ignorase Aristocles la fabrica de los hydraulicos, sino que teniendola bien comprendida halló razon de dudar: *Quæritur* (dice traducidas literalmente sus palabras) *utrum hydraulicus sit ex genere organorum * Empneuston, aut entaton.* Si ellos eran como Vm. ha pintado los de Vitruvio, no hay en que se pueda fundar la duda; pero si, en caso que supongamos que sonaban por natural atraccion del ayre à las flautas incluidas en la machina. Esto parece que da à entender Atheneo diciendo, que el hydraulico recibia el ayre del agua vueltas las flautas, *fistulis in aquam obversis.* Esto parece que da à entender tambien Ter-

tu-

* Empneuston es genitivo plural de Empneustos, (inspiratus) y entaton de entatos, id est (tensus).

tuliano lib. de Baptismo cap. 8. ,, Sane humano in-
 ,, genio licebit spiritum in aquam arcessere , & con-
 ,, corporationem eorum accomodatis desuper ma-
 ,, nibus alio spiritu tantæ claritatis animare , ; Deo
 ,, autem in suo organo non licebit per manus sanc-
 ,, tas sublimitatem modulari spiritalem ? “ con todo
 no puedo negar , que estos Autores admiten alguna
 explicacion favorable à la idèa , que Vm. hà forma-
 do de los hydraulicos. En lo que no puedo conve-
 nir es que ellos muriesen con Boecio : y si con èl
 murieron , es preciso se me conceda que los resucitò
 Gerberto , Monge del Monasterio de S. Pedro de Au-
 rillae en Francia , que fue Arzobispo de Reims , des-
 pues de Ravena , y ultimamente Sumo Pontifice , li-
 amado Silvestre II.

L. Los Organos de Gerberto eran de otra inven-
 cion que los de Ctesibio : estos recibian el ayre pro-
 ducido por el movimiento del agua : *Motu enim aquæ
 ventus creatur , ut vidimus in bombis organorum :* di-
 ce Servio sobre aquel verso de Virgilio : *Neptunus
 ventis implevit vela secundis.* En los de Gerberto ha-
 cia veces de fuelle la Eolipila como consta de Wi-
 llielmo Malmesburiense : ,, extant enim apud illam
 ,, Ecclesiam doctrinæ ipsius documenta : horologium
 ,, arte mechanica compositum : organa hydraulica,
 ,, ubi mirum in modum per aquæ calefactæ violen-
 ,, tiam ventus emergens implet concavitatem barbiti-
 ,, ti , & per multiforales transitus æræ fistulæ modula-
 ,, tos clamores emittunt. “

D. Entre las cartas de Gerberto la octava fue es-
 crita à Adaiberòn , Arzobispo de Reims. Encargale
 en ella que procure adquirirle la Historia de Julio Ce-
 sar ; y ofrece embiarle ocho volumenes de Boecio
 de Astrología , los de Geometria , y otros de no me-
 nor admiracion : ,, *Historiam Julij Cæsaris à Domi-
 ,, no Azone Abbati Dervensi ad scribendum nobis ac-*
 qui-

De gestis
 Reg. An-
 gl. lib.
 2. cap. 10.

„ quiritis, ut Vos, penes quos nos habemus, habeatis, & quod reperimus, speretis; id est, octo volumina Boetij de Astrologia: præclarissima quoque figurarum Geometriæ, aliaque non minus admiranda.“ ¿Que escritos serian estos, no de menor admiracion, que los de Astrologia, y Geometria? Yo tengo para mí, que fuesen algunos tratados de mechanica, en que Gerberto aprendió el modo de hacer los Reloxes, y Organos hydraulicos; y si se me dixere que el día de hoy no se hallan entre las obras de Boecio; responderè, que tampoco se hallan los libros de Astrologia, y con todo eso no se puede dudar de su existencia. * En fin, para decirlo mas claro, pienso que los Organos de Gerberto fueron de la misma calidad que los de Boecio, y que sola la ignorancia de aquel tiempo en las cosas phisicas, inventò el modo del agua caliente por no haber llegado à penetrar el secreto. Creeríalo despues Willielmo, como creyò tambien otros disparates, que no lleban camino: *Urgebat ipse (Gerbertus) fortunas suas fautore Diabolo, ut nihil quod semel excogitasset imperfectum relinqueret.*

L. Dexa dicho Vm., que el artificio de Juanelo, que nos hà quedado en proverbio, es aquella maquina que se llamó Ctesibica por haberla inventado el famoso Ctesibio, que tambien fue inventor de los Organos hydraulicos. Al principio de este siglo se hallò un nuevo ingenio con que se logra el mismo efecto, que con las bombas, causado por el agua aplicada al fuègo; que disuelta en vapores se incha, y dilata con tal impetu, que si no halla respiradero rebienta los vasos, que la contienen. De este principio sí, que creerè yo, que usase Gerberto en la

Belidor.
Architec.
hydraul.

cons-

* Boecio traduxo las mechanicas de Archimedes. Casiodoro Lib. 1. Epistol. 45.

construccion de los Organos, que le atribuye Wi-
lielmo; quien cuenta el hecho como entonces exis-
tente, y conocido: à lo que no se opone el que cre-
yese con el vulgo, que Gerberto tenia Diablio: pues
en estos tiempos, que se tienen por muy ilustrados,
hay muchos que creen semejantes cuentos, con tal
terquedad, que no quieren oir à los que se lo di-
suaden. Prósiga ahora Vm.

D. Quiero dexarlo, porque yà me enfada. Con-
cluyo, pues, con insinuar, que los hydraulicos, y otros
inventos de aquellos que los Griegos llaman *automa-
tos*, han servido à la astucia de ingenios perversos
para alucinar à los ignorantes, y aprovecharse de
su engaño. Descubrese (à mi parecer) esta trama
entre lo confuso que nos hà quedado de los Oracu-
los de la Gentilidad, especialmente de aquel tan ce-
lebrado que hubo en Delphos. El asunto muestra tela
para vestir, y adornar una docta Divertacion, pero
convendrá que tome la medida un buen sastre. Yo
temo echarla à perder, y así me escuso de entrar
la tixera. De aquí adelante hablaremos de cosas mas
triviales, y cada uno tendrá licencia de saltar de la
conversacion quando no le gustare; pues el llevarla
à pulso como hasta aquí, para mi no es diversion,
sino trabajo. Por fin tome Vm. en ese papel tres re-
tacos de Nonno, de la traduccion de Lubin, y si
encontrare alguno que se anime à componer la di-
sertacion insinuada deselos en buen hora.

Lib. 4.
fol. 128.
Dionysia-
corum.

*Fatidica adyta, subiit ubi nactus
Delphicum non silentis medium axem Pythous,
Vaticinium interrogavit. Et spirantia Pythius axis
Super circum per se sonantem divinatus est con-
cava voce.*

Lib. 4.
fol. 130.

*Sic dicens tripodum * compressit furiosam vocem,
Et*

* Si en el Griego por epecomie se lee epecomise dirà: adduxit, &c.

*Et juga Parnassi concutiebatur Phœbei sonitu
Vicini audientia, & vocali fluente
Castaliæ aestuabat sapientis Divina aqua.*

Fuente
Castalia,

*Pythias vocalis divina clausit petra:
Et tripus per se clamans: & non silentis fontis
Castaliæ vocalis æstus sapienti effervuit fluente.*

Lib. 13.
fol. 358.

CONVERSACION SEPTIMA.

Motivos, que hay para presumir, que en algunos Oraculos de la Gentilidad (especialmente en el de Delphos) habia oculto el artificio de la Cantimplora.

L. Ayer S. D. Pedro con ocasion de buscar un *vale*, encontré en mi cartera aquel papelito que Vm. me dió el año pasado por este tiempo con los once versos del Poeta Nonno. No quiero decir por esto, que hayan estado aquí olvidados; pues antes, porque no se me olvidasen, los puse en donde forzosamente los habla de topar muchas veces: y como la dependencia con que fui à Madrid me dexaba muchas horas libres, tuve lugar de registrar varios libros, yá en la Real Biblioteca, yá en otras librerías particulares, y tiendas de Libreros, y sacar de ellos aquellas apuntaciones que juzgaba convenientes à mis idéas: entre ellas tambien hay algunas por donde podremos rastrear, si la que Vm. tiene del Oraculo de Delphos está bien, ó mal fundada. No se hable mas de Disertaciones en que se suele gastar mucha parola: para escudriñar la parte principal del tem-

templo que llamaban *Adytum*, à donde nadie podía entrar sino la Sacerdotisa, lo que necesitamos es ver si en los Autores antiguos se halla alguna luz, con que podamos percibir lo que pasaba dentro de aquella obscurisima caverna, sobre cuya boca estaba asentado el *Tripode*, y para esto se escusa retórica. Si el monte Parnaso no distase de aquí mas que dos, ò tres jornadas; yo tomaria para allá luego el camino: aun se han de encontrar rastros de la Ciudad, y templo de Delphos: la fuente Castalia todavia hà de manar: y la cueba no hà de haber mudado de sitio: no tengo por dificultoso el que un hombre pueda baxar al fondo, y allí registrar con la luz de una linterna si han quedado señales de artificio, y que comunicacion tuvo con la fuente.

D. ¿Baxar à la cueba? Aunque à mí me hiciesen Principe de toda la Grecia, no baxaría.

L. ¿Y eso por que?

D. Porque pienso que sería muy peligrosa la baxada: Las señas que de ella dà Diodoro de Sicilia lib. 16. de su Biblioteca Hist. me meten miedo. Dice pues (segun la traduccion latina), „ olim à capris „ oraculum hoc inventum memoratur: :::: Inventio- „ nis hunc porro modum tradunt. Terræ hiatus eo „ loco fuit, ubi nunc adytum (quod vocatur) tem- „ pli existit, circumque hunc capræ pascentes aber- „ rarunt, quod Delphi tunc nondum colerentur. Ibi „ frequenter accidit, ut quæcumque propius ad vo- „ raginem accedens despiceret, mirum in modum „ exultaret, & vocem ab usitata prius dissonam emit- „ teret. Id Pastor gregis, ut insolens admiratus quid „ rei foret exploraturus accessit, & ipse despectans „ eodem modo quo capræ adfectus abiit. „ Nam istæ, ut divino adflatæ spiritu se gerere; hic „ futuros eventus præcinnere. Mox fama per rupis aco- „ las divulgata, quod tam miris proximantes: specui

„ modis adficerentur, plures eo loci convenere : cum-
„ que propter rei novitatem periculum facerent omnes
„ quicumque propius adierant, furore divino corripie-
„ bantur : hinc locus ille ceu fatidicus pro miraculo
„ habitus, terræque oraculum esse creditum fuit.“

„ Duravit ad tempus ille mos, ut qui divinare
„ vellent antro propinquantes, de futuris alter alteri
„ responsarent. Sed cum multi per excessum mentis
„ lymphaticum in specum desultarent, omnesque è
„ conspectu hominum auferrentur, consultius accolis
„ visum, ne quis idem periculum incurreret, unum
„ ex omni feminarum sexu vatem consecrari, quæ
„ fatidicis posthac effectis præset : machinamque illi
„ fabricari, qua conscensa citra noxam afflatu divi-
„ no repleti, & consulentibus vaticinari posset. Ma-
„ chinæ tres erant bases ; unde tripodi illi nomen
„ obvenit.“

L. ¿Pues que es lo que veé Vm. en esa relacion
larga, y tendida de Diodoro?

D. Me parece, que estoy viendo como las ca-
bras al tiempo de asomarse à la boca de la cueva
sintieron algun mal olor, y que al instante comenza-
ron à espirriar con toda fuerza, y à huir, brincando
por los peñascos de que aquel sitio està desigualmente
empedrado. Tal es la condicion de estos animales.

L. Para el puto que no hubiese guardado cabras.
Lo que yo he visto es, que si sienten que viene à
ellas el lobo agazapado entre las matas, escapan à
toda prisa, huyendo de este mortal enenigo, y con
fueres espirrios avisan al ganado del inminente pe-
ligro. Tambien podrá ser, (aunque yo no lo he vis-
to) que el mal olor sea para ellas indicio de algun
riesgo ; pero en los Autores no se halla fundamento
para que supongamos, que de la cueba de Delphos
saltan exalaciones pestilentes.

D. Si Vm. hubiera escuchado con mas atencion

el pasage que se acabò de leer, no pasaria tan facilmente à echar un fallo, que serà forzoso revocarlo. Estas expresiones: *Quicumque propius adierant furore Divino corripiebantur ::: sed cum multi per excessum mentis lymphaticum in specuum desultarent:* Nos estàn dando fundamento bastante para discuirir que de allí salia ayre contaminado: lo que se infiere aun mejor de lo que se lee en Justino lib. 24. *Profundum terre foramen, quod in oracula patet, ex quo frigidus spiritus in quodam velut vento in sublime expulsus, mentes vatium in recordiam vertit, impletosque Deo responsa consulentibus dare cogit.*

Los Gentiles estaban comunmente persuadidos, que para adivinar lo futuro, era forzoso que el adivino no estuviese en su sano juicio: de aquí es, que como el ayre inficionado que respiran algunas grutas prontamente le trastorna, pensaban que al mismo tiempo comunicaba virtud de profetizar.

L. De esa suerte escusado sería ir à Delphos à consultar el oraculo: qualquiera podia entrarse en la primera taberna, y beber allí hasta encalabrinarse, y despues de bien alumbrado, èl mismo veria el buen, ò mal exito del negocio que queria consultar; pues el que se lo soprase Apollo., ò Baco importaba muy poco.

D. La persuasion sobredicha se fundaba en que ellos mismos tenían por cierto que el entendimiento humano no era capaz de extenderse à conocer lo futuro., y así era necesario que esto le viniese en fuerza de alguna virtud divina; y la virtud de adivinar à Apollo se atribuía, y no à Baco.

L. En el lenguaje de los Poetas la Tierra fue la primera que començò à pronosticar lo futuro, y despues de ella se siguiò su hija Themis, que aprendió de la Madre esta facultad: así lo contò Eschilo Poeta antiguo (in Eumenidibus)..... *Terram primam*
fa-

fatidicam à qua Themis divinandi artem accepit quæ secunda hoc Matris oraculum insedit. Despues (no sè en que tiempo) vino Apollo, y echò de allí en hora mala à Themis, y se sentò el muy reverendo en la Cathedra de tres pies, como banquillo de Zapatero. *Oracula Phœbe inisti divina, tripodeque in aureo sedes super Castaliæ fluentia, tenens medium terræ locum. Themin vero terræ filiam Phœbus invadens ejecit ex Divinis Oraculis.*

Euripides
in Iphigenia
Taurica.

D. Dicese que el gran diluvio de Thesalia sucediò mil y quinientos años antes de la Epoca de nuestra era. Segun Ovidio aun Themis no habia sido entonces despojada del honor de presidencia:

Lib. I. Me-
tamorph.
v. 321.

*Hic ubi Deucalion (nan cætera texerat æquor)
Cum consorte tori, parva rate veltus adhesit,
Corycidas nymphas, & numina montis adorat.
Fatidicamque Themim, quæ tumque oracla tenebat.*

El tiempo que pasó desde Deucalion à Orpheo fue cerca de 500. años, y en este espacio sucediò que entrase a presidir Apollo, segun lo que nos cuenta el mismo Orpheo:

In hymno
de Themide.

*Quæ prima ostendit hominibus vaticinium purum
Delphico in penetrali vaticinata diis,
Pythico in solo, ubi Pythio regnavit:
Quæ & Phœbum regem vaticinia docuit.*

L. El hymno de Themis, y otros que andan con el nombre de Orpheo, segun los Criticos, falsamente se atribuye à este decantado Musico; pero son muy posteriores.

D. ¿Y entre esos ceñudos Censores habrá alguno que se atreba à quitar à Homero su Iliada?

L. Pareceme que no.

D. Pues ella no dista mucho en antigüedad de la que se supone tener el libro de Orpheo, y en el lib. 9 el Poeta solo reconoce à Apollo por Regente, y de Themis, ni aun se acuerda: *Nec quan-*

tias

tas (opes) ajunt Troiam possedisse habitam urbem tempore pacis, antequam appulissent filij Achivorum: nec quantas lapideum limen jaculatoris intus continet Phœbi Apollinis Pytho in saxosa (Pytho in saxosa es lo mismo que si dixese en Delphos.)

Pero volviendo à tomar el hilo de nuestra conversacion, antes que del todo se quiebre: un hecho que refiere Plutarco (de oraculorum defectu circa finem) probarà con evidencia, que el ayre que despedia de sí la cueba de Delphos, no solo podia ser causa de turbar el cerebro, sino tambien de matar à un hombre. „ *Quid ergo Pythiadi usu venit? descendit in opertum oraculi invitæ, ut ajunt, & animo minime alacri: in primis autem responsionibus apparuit ex asperitate vocis eam instar navis vento impulsæ non sustinere viam spiritus, adeoque repletam esse spiritu maligno, & muto. Tandem prorsus exagitata cum terribili clamore ad exitum contendit, ibique se se projecit, ita, ut non tantum consultores fugerint, sed et Nicander vates, & quot quot horiorum aderant. :: Paulo tamen post ingressi sustulerunt eam mente captam, ac supervixit paucos dies.* Vengase ahora Vm. con toda su phisica moderna à querer persuadirme que no habria peligro alguno en baxar à la cueba

L. De las palabras: *adeoque repletam esse spiritu maligno, & muto* = infiero que la fatalidad de la Pythia provino de algun vehemente rapto del Demonio, y no de causa natural.

D. En las respuestas de los Oraculos de la Gentilidad, unos quieren que todo fuese por arte del Diablo, y otros que por sola impostura de los Sacerdotes Idolatras: muchos toman un medio, y dicen que hubo de todo. No se debe quitar al Diablo lo que es suyo, dexemosle con sus diabluras: por ahora no hay necesidad de recurrir à ellas para encontrar

rar la causa de ese terrible acaecimiento. La desdichada antes de meterse en lo interior del Oraculo, yá tenia lo que despues la sucedió: *descendit in oper-tum oraculi invita*. En aquella famosa cueva que está cerca de Puzolo, y llaman de los perros, porque con peligro de la vida de estos infelices animales hay hombres que ganan la suya, dando un rato de divertimento à los pasajeros en trueque de algunos quatrinos: en esta cueva digo, suele acontecer con un perro el caso semejante al de la Pythia: cogele su amo, y entrandose con èl en el concavo de la gruta, allí le agarra de las orejas, y aunque el animal lo repugne, le aplica el hocico à no sè que rendija, y deteniendole así un poco sale con èl à fuera: ponelo en el suelo en donde queda tendido con el rabo espurrido, como si estuviese muerto: vuelto hacia los circunstantes, como pidiendoles atencion, dice: *Eccolo morto*: y asiendole de las patas le arroja en el lago Agnano que está inmediato: al instante que cae en el agua comienza à levantar la cabeza, y à nadar, y el Italiano à clamar aplaudiendo con las manos *Eccolo resuscitato*. Así me lo contó quien lo habia visto: y à fe mia, que el tal, aunque habia andado por lejas tierras, no acostumbraba decir mentiras.

L. Haceseme creible el hecho, porque aunque con alguna diferencia en las circunstaacias, lo atestigua Scipion Mazzella., Ad pedem alterius petræ memo-
 ,, rati Agnani non multum inde dissitæ, occurrit ca-
 ,, verna parva, non adeo vasta, longa palmos qua-
 ,, tordecim, & lata sex, altaque septem, hæc vero
 ,, tam validum fæctorem sulphureum :::: (exalat) ::::
 ,, ut animal quodcumque hue delatum ex templo ex-
 ,, tinguat. Ibidem invenies signum affixum, & cons-
 ,, titutum, quod admonet omnes accedentes, ne ul-
 ,, terius progrediantur, nam violantes confestim sof-
 ,, focantur & sæpe numero experti fuere in animalibus
 ,, bus

Descript.
 Urb. Pu-
 teol. cap.
 11.

„ bus immissis; quod ipse non una vice probavi, at-
 „ que ita factum esse expertus fui, attamen, si ex
 „ tempore extrahantur, immerganturque aquis lacus
 „ proximi, vel alijs reviviscunt.“ Sea pues el caso del
 perro como se lo contó à Vm. ese viandante; mas
 yo no veo en èl cosa, que se parezca al lance de la
 Pythia; y porque no gastemos el tiempo en hacer
 cotejo prolixo de ambos sucesos, solo quisiera saber
 si hay indicio de algun Autor de que la cueba de
 Delphos echase de sí mal olor, ò que el agua de
 la fuente Castalia, que està debaxo de ella, fuese ther-
 mal, ò sulphurea.

D. Sin esas qualidades hay otras, que comuni-
 cadas al ayre, le hacen muy nocivo. No me há de
 negar Vm., que de la cueva à los conductos de la
 fuente habia comunicacion.

L. Ni lo niego, ni lo confieso: de lo que và ci-
 tado de Nonno se colige, que entre estas dos cosas
 habla (no sé que) correspondencia, la que tambien
 me parece està indicada en los dos versos de Clau-
 diano (ad Æternalem.)

*Quidquid Castalio de Gurgite Phæbus anhelat:
 Quidquid fatidico mugit cortina recessu:*

D. Poco se me da, que Vm. lo niegue, ò lo con-
 ceda, si los mismos hechos lo estàn publicando. Su-
 puesta la comunicacion, discurro asi: las venas de
 agua que concurren à formar las fuentes, pasan por
 lo interior de los montes, y en su curso topan con
 varios minerales que las comunican algunas veces par-
 ticulas malignas, las que del agua pasan al ayre,
 que la acompaña hasta salir con ella por el manan-
 tal: si èsta como mas grave lo ocupa todo, aquel
 retorcede, y busca salida por alguna rendija, ò cue-
 va, que se comuniquen con el conducto de la fuen-
 te: de lo qual tenemos buen exemplo en la Villa
 de Aulot, famosa en Cataluña, por aquellos respira-
 de-

deros , que allí llaman *Bufadors* , à causa de que por ellos sale el ayre bufando. Es el caso , que en el mismo sitio de la Poblacion manan doce fuentes , ò (por mejor decir) una fuente que sale por doce partes. Sobre estos manantiales hay en las peñas ciertos agujeros , que la sirven de narices para despedir por ellos el ayre que viene con el agua. La *Martinere* dice, que en los grandes calores del verano sale con tal impetu , i frialdad , que los que se hallan en no sè que estancia à donde corresponden , no pueden sufrirlo mucho tiempo ; y que expuestos à èl los licores se hielan mas prontamente que en el rigor del invierno. *Ni tanto , ni tan poco.*

L. Y acaso dice ese Autor , que el ayre que despiden los *Bufadores* es nocivo?

D. El no lo dice : mas yo digo , que si metiesen à un hombre allá dentro del hueco por donde pasan , le sucederia lo que à la *Pythia*. El que sale de la cueva de los perros , no hace mal à los que están algo distantes , porque esparcido por el ambiente se disipan con èl las particulas dañosas : asi el de la cueva de *Delphos* , que matò à la *Pythia* , ningun daño hizo à los que estaban de la parte de afuera ; y el de los *Bufadores* , que no le hace à los que están en un quarto , se le haria , si les metiesen dentro.

L. Pasèmos à examinar si todo lo demàs que se admiraba en *Delphos* , se podrà executar sin dar parte al *Diablo*.

D. En el fluxò , y refluxò de la fuente *Castalia* no hay mas prodigio que el que vemos en otras muchas fuentes , que le tienen à causa de *Cantimplora* oculta.

L. Y en qual de ellas pregunto se podràn verificar estas expresiones : *Et voculi fluente Castaliæ astuabat sapientis divina aqua = Et non silentis fontis*

tis Castaliae vocalis æstus sapienti efferuit fuente?

D. En todas aquellas que al prorumpir el flujo, ò suspenderse resultan diversos sonidos, segun la disposicion del conducto, y los movimientos encontrados del ayre, y del agua. Unas suenan haciendo *sch, sch*, otras *gor, gor*, otras *flo, flo*, y otras de otros modos diferentes. En lugar de *æstuabat*, y *efferuit*; en el Griego se leè *paphlaze* de *paphlazo*, verbo fingido de cierto sonido que hace el agua en las corrientes de los rios, y con las ondas en las riveras del mar. Este sonido quiso significar Nonno, y no el de alguna voz articulada, que se oyese salir de la boca de la fuente Castalia.

En el segundo tomo de las Obras de S. Gregorio Nazianzeno, impresas en Paris el año de 1630., se hallan dos opusculos del mismo Nonno, Autor de los Dionysiacos, y en uno de ellos en la columna 527. està escrito: *Castalia fons erat in Antiochia cui Apollinem assidere veteres dicebant, atque Oracula ad aquam edere. Cumque eo quidam oraculi consulendi causa se conferebant, aqua illa (ut ferunt) auram, & flatus emittebat.* La misma clausula en Griego con su version mas conforme al texto que la de arriba, tengo aqui fielmente copiada. No tube la advertencia de apuntar el libro, ò Autor de donde la copiè, y ahora no puedo acordarme. La version latina es como se sigue: *Castalius fons est apud Antiochiam, in quo Apollo præsidebat secundum Oracula quidem proferchantur non vocem; sed simpliciter sono quodam, & spiritu redito, & effluxione.* Esto mismo se debe decir de la fuente Castalia de Delphos.

L. Si Señor, eso mismo. Y ese mismo Nonno llama inteligente à la fuente Castalia, y à su flujo sabio; y en verdad que estos adjetivos mal se pueden explicar de otra voz, que la articulada, y significativa. Pero aun hay de esto dos pruebas mas claras:

una de ellas se toma del lib. 22. de la Hist. de Ammiano Marcellino: „ Multorum curiosior Julianus non-
 „ vam consilij viam ingressus est, venas fatidicas Cas-
 „ talij recludere cogitans fontis, quem obstruxisse Cæsar
 „ dicitur Adrianus mole saxorum ingenti: veritus ne, ut
 „ ipse præcinentibus aquis capesendam rempublicam
 „ comperit, etiam alij similia docerentur. Præcinen-
 „ tibus aquis:“ de palabras formadas se debe enten-
 der, y no de voces, que nada significan.

La Castalia de que habla aquí Ammiano Marce-
 llino, es la misma que la de Antiochia, que se re-
 fiere en la clausula que Vm. alega de Nonno. La
 otra prueba es respectiva a la Castalia de Delphos.
 El mismo Juliano Apostata habla embiado à su Mé-
 dico Oribasio à restaurar este oraculo famoso, que
 yà debia de estar del todo arruinado, y entonces el
 Demonio le despachò con esta embaxada para su
 Amo:

..... *Hoc regi redeuntes dicite vestro:
 Nec casa, nec Phœbi redens oracula laurus
 Ulla superst, nullæ veniunt à fonte loquelæ:
 Extincti latices profunda silentia servant.*

Luego quando el oraculo de Delphos existia, sa-
 llan por la fuente Castalia palabras distintas, y signi-
 ficatibas; pues *loquela*, palabra de hombres quiere de-
 cir, y no es palabra de hombres *gor gor*, ni *flo flo*.
 Pero aun se me olvida otra prueba: en la exortacion
 à los Gentiles de S. Clemente Alexandrino, poco des-
 pues del principio se lee esta clausula: *silentio quidem
 certe mandatus est fons Castalius, & alius fons Co-
 lophonis, & alia similiter perierunt fluentia divinatoria.*
 Si se atiende à esta version, que creó es de Mr.
 Hervet, parece que lo que el Santo quiere decir es;
 que en su tiempo yà no se hablaba de tales fuentes;
 pero Juan Pottero en la ediccion de Oxford en lu-
 gar de *silentio mandatus est fons Castalius*: inter-

Castalia
 en Antio-
 chia.

Cedrenu
 tom. 2.
 edicion
 Reg.
 fol. 304.

preta: *siluit fons Castalius*, en lo qual se dà à entender, que en otro tiempo hablaba la misma fuente.

D. El texto Griego dice así: *sesigetai goun e Kastalias pege*. Esto no quiere decir que ya habla callado, sino que ya no se hacía mención de ella; pues *sesigetai* està conocidamente en tercera persona del preterito perfecto de la voz pasiva; y así hubiera sido mejor que no se le hubiese acordado à Vm. esa tercera prueba, que no prueba nada.

L. Si ella no vale, valdrán las otras, y con una que valga hay bastante. Ni sè que dificultad puede haber en admitir el sentido literal de las expresiones sobredichas: porque una vez que supongamos que habla artificio disimulado debaxo del Tripode, y comunicacion de la cueba à la fuente, posible parece que desde allí por medio de algun instrumento como cerbatana, se comunicase la voz al manantial, por lo que me inclino à que el flujo no provenia de Siphon.

D. ¿De que otra causa luego?

L. Yà Vm. habrá entrado en alguna herreria, y visto allí como con tirar de un palo que està pendiente del techo, baxa sobre la rueda tanta agua, y con tal impetu, que vence la resistencia del contrapeso que hace el Martinete; y que dexando el palo de la mano, al instante para toda la maquina, por haberse suprimido el golpe del agua que la movia. La causa es manifesta, porque tirando del palo se alza una portezuela, (ò llamemosla *valvula*) que està asentada sobre la boca que hay en el fondo del abanzado, y soltandole, la misma agua la comprime, y vuelbe à cerrar. Lo que aquí de la parte de abaxo se conseguirla en Delphos con mas facilidad, tirando de la portezuela por la parte de arriba con algun cordelejo que tuviese à mano la Pythia para soltar el flujo, ò suprimirle, quando à ella mejor la pareciese.

D.

D. Acerca de eso volveremos à tratar luego, pero antes convendrá referir otros efectos portentosos, que (à mi parecer) dependían del flujo, ò tenían conexión con él, aunque pienso que Vm. hà de querer darlos al Diablo. ¿Digame ingenuamente, que cosa digna de admiracion hay en lo que se cuenta de este oraculo, que no pueda atribuirse à causa natural?

L. Ahì està el *busilis*: ¿Vm. ño dice, que no se hà de quitar al Diablo lo que es suyo? Pues pruebe, que todo lo que allí sucedía era efecto de causa natural.

D. Yo no hò dicho que fuese todo efecto de causa natural; sino que puede atribuirse à ella. Cuente Vm. todos los cuentos prodigiosos que se cuentan del oraculo de Delphos.

L. Lo primero el Tripode clamaba de suyo: esto es por su misma voz, y así con mucha propiedad le llama Nonno *Autoboetos*. La voz, ò clamor era tan grande, y fuerte, que retumbaba el eco en los montes cercanos. Seneca confirma estos dos hechos, y añade otros de no menor admiracion:

Ut sacrata temp'la Phœbi supplicii intravi pede,

Et pius numen precatu rite summissi manus:

Gemina Parnassi nivalis arx truce sonitum dedit.

Imminens Phœbea laurus tremuit & movit domum:

Ac repente sancta fontis lympba Castalij stetit.

Et pati commota Phœbum. Contigit nondum specum,

Emicat vasto fragere major humano sonus.

Semejantes portentos tenía en su imaginacion Virgilio, quando nos quiere aterrar con estos valientes versos.

Vix ea fatus eram: tremere omnia visa repente,

Liminaque, laurusque Dei, tectusque noveri

Mons circum, & migre adytis cottina reclusis-

Y Claudiano en el mismo tomo.

In Oedip.
act. 2.
scen. 1.

Lib. 3.
Æneid.
vers. 30.

Lib. 1. de
rapt Pro-
serp.

Jam mihi cernuntur trepidis delubra moveri

Sedibus jam magnus ab imis

Auditur fremitus terris , templumque remugit.

De la falta de ellos inferia Appio segun Lucano, Lib. 5. que la Pythia rehusaba dexarse poseer de aquel es-
Pharsal. piritu de Apolo, que salia de la cueba; señal que no la debia de hacer buen cuerpo:

. Non rupta trementi

Verba sono : nec vox antri complere capacis

Sufficiens spatium : nulloque horrore comurum

Excuse laurus : immotaque culmina templi,

Securam nemus , veritatem se credere Phaebo

Prodiderant

D. Todo quanto Vm. hà referido, y mas que se puede añadir de este oraculo: del Dodonè; del de Jupiter Ammon: y de otros que no cuento, se puede facilmente reducir à efecto natural modificado por el arte, rebaxando primero lo fabuloso, y ponderativo con que el estilo poetico lo hà ensalzado.

Si en la parte mas alta de un Siphon se abre agujero por donde entre el ayre, no se efectuarà fluxo alguno; pero si el agujero se cierra, y el artificio tiene las demás circunstancias; que segun en otra ocasion diximos se requieren, al instante comenzará à salir con toda la abundancia que admite su capacidad. Si el fluxo es copioso, y surge con impetu, aunque entre algun ayre no será bastante para interrumpirle, de que se sigue, que puesta una tromperilla vuelta boca à baxo sobre el agujero, y tan ajustada; que el ayre solamente pueda entrar por la parte opuesta; sonará como si por allí la soplasen. De otro modo, que hace mas à mi proposito. Tomese un cañon largo quanto se quisiere; en uno de los dos extremos se ajustará una lengüeta, y el otro se encajará en el agujero que se comunica con el Siphon, de manera que por allí no pueda

entrar el ambiente. Digo, que se seguirá el mismo efecto; pero el sonido será tremulo, y ronco conforme à lo largo del cañon. Supuesto ahora un Siphon en lo profundo de la cueba de Delphos, con su tubo dirigido al Tripode, tendría allí la Pythia à su disposicion el soltar el flaxo, y con él introducir el sonido, y tambien suspender uno, y otro quando lo tuviese por conveniente. Ni hállo repugnancia en concebir como todo aquel *run, run* tremendo que se oía en la cueba, y cortina del templo se podía efectuar mediante artificio hydraulico; si volvemos à reflexionar sobre aquellos versos de Cornelio Severo: *Nam veluti resonante diu Tritone canoro.* La circunstancia del sitio era muy propia para aumentar el pasmo en los que allí concurrían. Describele asi Justino: „ Templum autem Apollinis Delphis posi-
 „ tum est in monte Parnasso in rupe undique impen-
 „ dente: ibi Civitatem frequentia hominum facit, qui
 „ ad affirmationem majestatis undique concurrentes
 „ in eo saxo consedere: atque ita Templum, Civita-
 „ temque non muri, sed præcipitia, nec manufacta,
 „ sed naturalia præsidia defendunt, prorsus ut incer-
 „ tum sit utrum monimentum loci, an majestas Dei
 „ plus hic admirationis habeat. Media saxi rupes in-
 „ formam theatri recesit. Quamobrem hominum cla-
 „ mór, & si quando accidit tubarum sonus, perso-
 „ nantibus, & resonantibus inter se rupibus, & mul-
 „ tiplex audiri, ampliorque quam editur resonare so-
 „ let: quæ res majorem majestatis terrorem ignaris
 „ rei, & admirationem stupentibus plerumque offert.
 „ In hoc rupis anfractu media ferme montis altitu-
 „ dine planities exigua est, atque in ea profundum
 „ terræ foramen, &c.

Lib. 24.

L. Quiero dar por hecho, que todo el estruendo dependiese de una pura mechanica; pero en tal caso hállo yo otro modo mas facil de construir el ar-

tificio. Tenemos por cierto, que por la boca de la cueba salía ayre, si este se cerrase dexando solamente un pequeño agujero, saldría por él con fuerza bastante para hacer sonar la mayor contra de un Organó.

D. Si Señor, pero ese sonido se formaría fuera de la cueba, y la expresion de Claudiano: *jam magnus ab imis auditur fremitus terris, templumque remugit;* da à entender que se oía dentro de ella, y si no fuese así no podía comunicarse con el flujo al manantial de la fuente Castalia, como lo indica el mismo Poeta: *tunc sacer horror aquis adytisque, effunditur Echo clarior.* Coligese tambien de lo que refiere Silio Italico del oraculo de Jupiter Ammon. Competía este con el de Delphos, y los prodigios de uno, y otro tenían mucha semejanza.

Lib. 3.

*Prisca fides adytis longo servatur ab ævo,
Qua sublime sedes cyrrheis æmulus antris
Inter anhelanteis Garamantas corniger Ammon
Futidico pandit venientia sæcula luco.
Dumque ea miramur, subitu stridore (tremendum)
Impulsæ patuere fores :::: alta sonoro.....
Collisis tabibus volvuntur murmura luco
Ac major nota jam vox prorumpit in auras.*

El impulso del ayre fue sin duda el que abrió las puertas de par en par: estas naturalmente se entornarían hacia la parte de adentro, de que infero que no era el que salía de la cueba del oraculo; sino el que concurría de fuera à llenar el vacío que dexaba la evacuacion del flujo.

L. Ni aun para ese efecto es necesario introducir Siphon en lo profundo de la caverna; porque estando allí el agua, y soltandola despues, como yá dixese hace en las herrerías, baxaría tambien el ayre de la parte de arriba à ocupar el sitio evacuado.

D. Yo estoy cierto que no baxaría, porque aquel ayre que despedía la cueba por la boca; cerrada esta

esta habla de ocupar el vacío que dexase el agua derramada, sin que fuese necesario el que entrase à llenarlo el ayre exterior.

L. Pues llevase Vm. su Siphon, que yà me tiene con el siphoneada la paciencia: todo lo quiere componer con el Siphon: ¿tambien vendria de Siphon el entusiasmo de que era arrebatada la Pythia.

D. Yà he dicho, y ahora lo vuelvo à decir, que no me meto en cosas del Diablo. No se puede negar, que en los oraculos del el Paganismo habia mucho de impostura: esta es la que quisiera descubrir, pues en todos tiempos hà habido, y habrá impostores contra quienes se debe un hombre precaver. Lo que nos cuentan de la Pythia, me parece que todo puede atribuirse à embuste puro; porque hay mozas tan embusteras, que son capaces de fingir que están poseidas del Demonio. Los extremos que Lucano refiere de la Pythia indican que esta muger estaba fuera de sí, luego que salió de la cueba, à donde Appio la habia compelido à entrar; pero no que estuviese endemoniada.

Lib. 4.

..... furensque

Appius: & nobis meritas dabis impia pœnas,

Et superis quos fingis, nisi mergeris antris.

..... Tandem conterrita virgo

Confugit ad Tripodas vastisque adducta cavernis

Hæsit, & insueto concepit pectore numen.

.... Baccatur demens aliena per antrum

Colla ferens, vitasque Dei, Phœbeaque sarta

Erectis discusa comis, per inania templi

Ancipiti cervice rotat, spargitque vaganti

Obstantes Tripodas, magnoque exæstuat igne

Iratum te Phœbe ferens.....

¿Pero que hay aqui, que no pueda hacer por sí una muger frenetica? y la causa de su frenesi, yà queda visto que no era otra que el ayre que salia de la cueba,

L.

L. Si era solo el ayre, ò intervenia otra cosa mas que el ayre; es lo que se duda. Los Gentiles suponian, que con el ayre subía cierta vttud distinta, que comunicandose à la Pythia la inspiraba lo que había de responder; unos eran de parecer que esta virtud era producida de la tierra; y otros hallando en ello mucha dificultad, la atribulan à alguna Deidad: sobre lo qual puedè Vm. leer à Plutarco de *Oraculo: defectu*, y à Ciceron de *Divinatione*. ¿Pero nosotros à quien podremos atribuirla, sino al Diabolo?

D. Echemos de una vez al Diabolo fuera. Digo, que este enemigo comun (permitiendolo Dios) pudo llegar à poseer enteramente à la Pythia, y mover en ella el Organó de la voz, respondiendó à los que venían à consultar el Oraculo: y aun mas digo, que podría sin intervencion de facultad humana responder à las preguntas de los consultores, mediante algunas voces formadas allà dentro de la cueba; pero en quanto al hecho, me huele lo mas de ello à impostura manejada con destreza por la Pythia, dirigida de aquellos que Plutarco llama *Hosios*. Y es de creer, que estos vergantes eran los que con dissimulo governaban el argamandijo, y los que con palabras equivocas, y ambiguas dictaban las respuestas, que despues se las soplaban por detrás. Como quiera que fuese, la obra siempre se debe atribuir al Diabolo, que si no los poseía en quanto al cuerpo, y sus facultades, se había entrado en sus animos, y persuadidos toda la falsedad, y mentira, de que era capáz su malicia. ¿Podrà haber invencion mas endiablada, y mas propia de un espíritu inmundo, de lo que nos dexò escrito Origenes lib. 7. contra Cesium? „ Certe de Pythia, quo non aliud „ oraculum est celebrius, narratur vatem illam Appo- „ llinis desiderare super foramen specus Castalij, & as- „ cendentem inde spiritum per muliebrem gremium re- „ ci-

„cipere, quo repleta profert ista præclara, & divina, ut putantur Oracula.“ ¿Seria otro que el Diablo el que les inspiraba estas ideas? (Vease S. Juan Chrisost. Homil. 29. in 1. ad Corinth. cap. 12., tom. 10. novæ editionis, fol. 260.)

Como quiera que sea, nadie podrá negar, que sino todo, por lo menos la mayor parte de lo que se admiraba en este famoso oraculo fuese efecto de un puro artificio: asi lo dà à entender S. Clem. Alexand. al principio de la exortacion à los Gentiles: „Impia ergo adyta ne investigetis, nec barathorum, ora præstigijs plena, aut lebctem thesprotæum, aut Tripodem Cierhæum, aut æs Dodonæum. Geranionem dryom autem arenis desertis honoratum, & quod illic est oraculum, quod cum ipsa quercu emarculis, cui anilibus fabulis relinquatis,“ Porque aunque el vocablo præstigiæ, y el que le corresponde en el texto griego, significan algunas veces efectos producidos por virtud del Demonio: lo mas comun se suelen tomar en su propia significacion, que no es muy diferente de lo que en castellano llamamos trambantojos; y en el lugar citado en este sentido se debe entender.

Es comun sentir, que de Egipto pasaron à la Grecia las artes, y las ciencias, à lo que es consiguiente, que pasasen tambien con ellas muchas supersticiones de que abundaba aquella tierra; especialmente las que ocultandose debaxo de algunos secretos naturales, se exercian, produciendo efectos prodigiosos al parecer de aquellos que ignoran la causa. De este genero eran los artificios hydraulicos, que los Egipcios inventaron, ò aprendieron de los Caldæos en tiempos antiquisimos. El Cynocephalo, que sirviò de regla à Trismegisto para dividir en el equinoccio el dia en doce horas, y en otras tantas la noche; yà diximos en otra ocasion, que fuè un artificio hydraulico.

lico. Trismegisto es allá del tiempo de Osiris ; Osiris (segun se cuenta) es el mismo , que los Egypcios llamaron Apis , y Apis fuè tenido entre ellos por Dios , y venerado en la forma de Buey , Toro , ò Becerro : siendo esto así , parece que aquel Becerro que adoraron los Hebreos en el Desierto , no era otra cosa que el Idolo del mismo Osiris : por esta cuenta van ya pasados mas de tres mil años que había en Egipto artificios hydraulicos. Sean , ò no de Orphèo los hymnos , y otras piezas que andan en su nombre ; ò sean , ò no sean de Onomacrito ; como quiera , ellas son muy antiguas , y contienen noticia de mucha mayor antigüedad. En el de los Argonautas se leen estos quatro versos.

*Orgia Praxidices , & Armes noctis Minervæ,
Luclusque Ægyptiorum , & Osiridis sacra dolia:
Deque divinatione intellexi expertos scopos
Ferarum , volucrumque , & quis viscerum situs est.*

En el texto griego si aun se conserva , (porque yo no lo hè visto) en lugar de *dolia* es verisimil que estuviese *Pithous* acusativo plural de *Pithos* , que significa tinajas en donde se guarda el vino , las quales segun consta de los versos antecedentes eran tambien à proposito para adivinar , ò como unos oraculos de donde se daban las respuestas acerca de lo que habla de suceder en algun negocio que se trataba.

Aquel monstruo horrendo que estaba metido en la cueba de Delphos , y que Apollo matò à sacrazos , se llamó *Python* , nombre que sospecho se tomó de *Piobos* (tinaja) variada un poco la orthographia. Fundo esta conjetura en que segun dice Plutarco , los que entonces llamaban *Pythones* se habian llamado en otro tiempo *Engastrimythos*. *Gastra* , ò *Gastre* era una vasija panzada , llamada así de *Gaster* , que en griego significa la barriga : *mythos* es *habla* , con que *engasmythos* lo podremos interpretar del que ha-

habla dentro de alguna tinaja, ò concavidad.

L. El citar quatro palabras mordidas de un Autor, omitiendo otras, que si se juntasen á ellas, de todas juntas se sacaria el sentido contrario al que se intenta; no es cosa nueva. Es verdad, que en Plutarco se lee lo que Vm. alega; pero tambien allí mismo se manifiesta, que lo entendía de los que hablaban dentro de su proprio vientre, que los latinos llaman *ventriloquos*, y no de los que hablan por voca de cantaro.

D. ¡Cascaras! Parece que està Vm. mal humorado. Para mi intento, por ahora bastame que segun Plutarco *Pythones*, y *Engastrimythes* fuesen una misma cosa, pues solamente á este fin me quise valer de su autoridad. Ni por eso quiero defender, que no haya habido *ventriloquos* propriamente tales, que daban las respuestas con voces, que sonaban en la parte interior de su vientre, ò yá fuese por obra del Diablo, ò yá por habilidad propia.

L. ¿Quien podrá negar que ha habido semejantes *ventriloquos*? y ahora tambien los habrá. Celio Rhodigino en el lib. 8. de las antiguas lecciones refiere la historia de cierta mugercilla, llamada Jacoba, natural de Rhodigio, su patria, sucedida al tiempo en que èl la escribia, y es como se sigue: „ Ex „ *cujus ventre immundi spiritus vocem, prætenuem* „ *quidem, sed tamen, ubi vellet dearticulatam, &* „ *prorsus intelligibilem audivi ipse: verum, & in-* „ *numeri alij non Rhodigij modo, sed, & tota fere* „ *Italia, quando futuri avida potentum mens sæpe* „ *accersitam ventriloquam, ac omni exutam amictu,* „ *ne quid fraudis occultæ lateret inspectare, ac au-* „ *dire concupivit. Cincinnatulus Dæmoni nomen erat.*“ Segun este Autor el Diablo era el que hablaba dentro de la barriga de esta muger.

D. El P. Calmet en el Comentario sobre el lib.

1. de los Reyes hace mencion de lo que refiere Rhodigino: pero yo creo, que no creyò, que la voz que se oía en el vientre de la muger, fuese pronunciada por el espíritu inmundo, que se intitulaba *cinematulo*: lo que infiero de el modo con que refiere antes, y despues otras historias semejantes, de que me alegrara tener los Autores à quienes se remite. Afirma (dice) Turnevo, que èl mismo viò un turtante, que hablaba de lo profundo de su vientre, teniendo al mismo tiempo la boca cerrada, y apretados los labios. Conrado Amonan en su Disertacion de *Loquela*, refiere haber visto en Amsterdam una vieja, que hablaba con su estomago: ella le preguntaba, y èl la respondia; de modo, que qualquiera que lo oyesse, juraria que eran dos los que parlaban: (*y es bien cierto, que el estomago siempre respondería à gusto de la vieja.*) Por el año de 1645. vivia en Inglaterra un tal Farmingo, que sabia el arte de hablar desde el vientre, y sucedia estar hablando con otros, y estos oír algunas veces la voz que èl mismo proferia, como si viniese de lejos. Con esta habilidad supo hacer su negocio, Luis de Brabante, domestico de Francisco I., imitando la voz de algunos sugetos, yà difuntos, y haciendo creer, que mandaban cumplir lo que èl deseaba lograr. Por esta traza consiguió casarse con una moza muy rica, y que un Mercader de Leon le pagase gran cantidad de dinero.

L. El que la moza se dexase embobar, no es cosa estraña; pero que un Mercader soltase sus quartos sin informarse primero si era algun difunto el que los pedia, de quien acaso se reconocía deudor, o si Luis de Brabante se los queria sonsacar por engaño: es lo que yò dificulto; porque siudò hubo en el hecho mas que un puro artificio, sería cosa muy facil sospechar, y descubrir la maula; de que infiero, que

que la impostura no se hizo por sola industria humana. Pero volviendo un poco atrás à lo que Vm. dexa dicho : a donde hà encontrado esos otros *engastrimythos* , que daban sus respuestas , hablando no de sus mismos vientres , sino de la cavidad de tinajas panzudas?

D. En los Diccionarios antiguos de la lengua griega se dice de la palabra *Engastrimythos* : „ Hoc autem nomine significatur , qui è pelvi , vel ex alio „ genere vasis vaticinia capit : gaster enim genus vas- „ sis est. “

L. ¿Y que Autor nos citan esos Lexicones en confirmacion de que el nombre *Engastrimythos* tenga tal significado?

D. Niuguno : pero se debe suponer , que el haberse introducido , y conservado en ellos , no se hizo sin autoridad ; y todavia nos han quedado pruebas de que hubo la supersticion , que se practicaba por medio de tinajas. Supuesto , que los que en tiempo de Plutarco como queda dicho se llamaban *Pythones* , se habian llamado antes *Engastrimythos* , cuya suposicion tengo por cierta. Procurèmos saber el proprio significado , que tubo este nombre *Pythones* en lo antiguo , para que averiguado sea conocido el que debie on tener despues. En donde se leè en nuestra vulgata *Pythones* : los Setenta interpretaron *Engastrimythos* ; y no veo como por esta palabra , entendiendola solamente de los que hablaban de su proprio vientre , se pueda explicar bien el texto. Al cap. 8. de Isai. V. 18. està escrito : *Quærite à Pythonibus , & à divinis , qui strident in cantationibus suis* , y en su lugar la version de los Setenta traducida al latin , literalmente leè : *Quærite engastrimythos , & de terra loquentes*. Al cap. 19. V. 3. la vulgata : *Et interrogabunt (Ægyptij) simulacra sua , & divinos suos , & Pythones , & ariolos* : y los Setenta à la letra : *Inter-*

rogabunt deos eorum , & simulacra eorum , & de terra loquentes , & Engastrimythos. Al cap. 29. V. 4. la vulgata : *Et erit quasi pythonis de terra vox tua :* y los Setenta : *Et erit sicut loquentium de terra vox tua.* En el lib. 1. de los Reyes cap. 28. V. 9. en lugar de Pythones que trae la vulgata, los Setenta pusieron *Engastrimythos* , y una version que se halla entre lo que nos hà quedado de las Exaplas de Origenes puesta en latin , à la letra suena : *Loquentes de terra.* De manera , que no podemos negar , que la voz de estos *Pythones* , ò *Engastrimythos* sonaba en alguna concavidad subterranea.

L. La voz de Farmingo sonaba en los oidos de los que se hallaban junto à el, como si en realidad viniese de lejos ; y quien hacia esto podria tambien hacer que les sonase , como si saliese debaxo de la tierra, Y que sabemos , si la Pytonisa de Endor tenia esta habilidad, y se valió de ella para engañar à Saul.

1. Regum
cap. 28.

D. Siendo yo muchacho, y estando en cierta ocasion con otros de mi edad, como todos callasen cansados de mucho hablar ; dixo uno: hablemos ahora para dentro. Miramosle los demás en guisa de que no entendiamos que nos quería significar, y al instante comenzò à hablar segun lo que habia propuesto, retrayendo el aliento hacia lo interior del pecho, y formando con el la voz que sonaba à la parte de adentro. Hacia esto con facilidad, y proseguia hablando asi quanto quería. Todos procurabamos imitarle: unos apenas podian formar tal qual palabra: otros que llegaban à formar algunas, lo dexaban luego, por que no se hace sin mucha molestia. No dudo, que en algunos habrá mas aptitud para executar lo que en otros, y exercitandose desde pequeños, podrán llegar à hacerlo con tal destreza, que cause admiracion à los circunstantes ; pero siempre estará à la

vista la causa natural de que proviene.

L. Si: que no tendrían ellos modo de ocultarla. Por cierto, que nadie se pone à hacer el coco delante de un niño, à quien quiere espantar para que calle: antes procura ocultarse en donde no le pueda ver: ni los titiriteros manifiestan la causa de sus embelecos; porque una vez conocida, se llegaría à percibir, que todo lo que ellos hacen consiste en una friolera: así debemos pensar de los ventriloquos, que no harían sus habilidades en campo raso, sino que tendrían algun escondrijo à donde meterse para encubrirlos.

D. Si Vm. me concede escondrijo, no hay dificultad en poner allí debaxo de tierra una tinaja.

L. ¡Valgate Dios por tinaja, y que metida la tiene Vm. en la cabeza! Presumo que tambien ha de querer persuadirme, que los Pythones de que se hace mencion en la Sagrada Escritura adivinaban por medio de tinajas.

D. Yo no quiero persuadir à quien no quiere persuadirse. Lo que sobre ese particular puedo decir, no será mas que conjetura. Por Pythones se lee en el Hebreo *Obot*, nombre que ya se halla en el Levítico: de que infiero, que la superstición por él significada habia salido con los Hebreos de Egipto. De allí pienso que salió tambien la invención de los Oráculos mas famosos de la Gentilidad, que eran como unos exemplares de los que llamó Orpheo *Osiridis sacra dolia*. Supongo ahora que los Pythones no adivinaban à donde quiera; sino que tenían lugar determinado, y sitio fixo en que exercian este ministerio. Estos sitios eran (à mi parecer) unos pequeños Oráculos, à donde acudia la gente ignorante à informarse de lo que quería que sucediese, ò de lo que temía que habia de suceder: y que así como en el de Delphos dentro de la cortina habia el *Tripote*, que

Levitic.
cap. 19. v.
31. cap.
20. v. 6.,
y 27.

que no era banquillo raso (como acaso Vm. piensa) sino que era semejante à una grande olla de tres pies , sobre cuya boca la Phytia ajustaba las asentaderas , para recibir por allí la virtud de adivinar: en estos otros en lugar de *Tripodas* habría tinajas , ò para decirlo en latin *Lagenæ*. *Lagena* en latin es lo mismo que *Pithos* en griego , y es de presumir , que de aquí se llamaron *Pythones* , y no de *Python* , monstruo que jamàs tuvo existencia , sino en el desvan de la cabeza de los Poetas ; ò la que nosotros damos à la *Marimanta*.

En el cap. 32. del lib. de Job *Y. 20.* la palabra *Obot* tiene diversa significacion , que en el Levitico. S. Geronimo interpretò *Lagunculas*: *en venter meus quasi mustum absque spiraculo , quod lagunculas novas disrumpit.* Este parece ser el proprio significado del nombre *Ob* , y en plural *Obot* : y si es asi , en todos los demàs lugares en que se hallàre , se deberà entender , que su significacion en ellos es impropria , y sacada (como dicen) *per translationem*. Quando una palabra dexa el proprio significado , y toma otro distinto , siempre interviene alguna conveniencia , ò alusion entre las cosas significadas. ¿ Que semejanza puede haber entre *lagunculas* , y *engastrimythos* ; si por estos entendemos aquellos adivinos , que llaman *ventriloquos* , porque hablan allà en la cavidad de su vientre ? Pero si por *engastrimythos* , y *Pythones* entendemos cierto modo de adivinacion , que se hacía por medio de vasijas de barro , todo sale conforme. Rabi Helvi (segun el mismo S. Geronimo en la exposicion moral de las 42. mansiones , que los Israelitas hicieron en el Desierto , à la mansion 37.) dio al nombre *Obot* el significado de *Lagenas grandes*. La Paraphrasis Caldaica interpretando el lugar citado de Job trasiadó *lagenin* , que sin duda significa tinajas , y no odres , como interpretò Xantes Pagnino la palabra *Obot*. Ques-

QUESTION HYDRAULICA EN CONFORMIDAD
*de lo que se dixo al principio del fol. 230. sobre el modo de
 construir un reloj de agua en alguna fuente.*

EL agua de una pequeña fuente cae por un cañoncito dentro de un cantaro, que con ella se llena en determinado tiempo, v. g. en 33. minutos, y abierto en el fondo un pequeño agujero, y no dexando entrar despues la que concurre, se avacua por él toda la contenida en 11.: Preguntase ¿en quantos minutos se hará la evacuacion, si despues que se haya llenado el cantaro, se dexase entrar la que sobreviene?

Ve aquí una question, que acaso pensará alguno, que para resolverla será necesario recurrir à reglas de Algebra, ò à las del calculo diferencial, siendo mas facil hacerlo por la regla, que llaman *de tres* los muchachos de la Escuela.

Llène el cantaro, y abierto el agujero del fondo, el agua que fuere entrando tomarà siempre la misma altura, que tuviere la que encontrare, siguiendo con ella en el descenso la misma proporcion, hasta que toda se evacue: luego si la que entra en 33. minutos no dexando entrar la que concurre se evacua en once: dexandola entrar; la que entrare en estos once se evacuarà por la regla *de tres* en tres minutos, y dos tercios, que juntos à los once montan catorce minutos, y dos tercios, y en ese tiempo se hará la evacuacion.

SURTIDOR INTERMITENTE.

Dispuestas en la Plancha las 10. figuras precisas al Tratado de las Fuentes Intermitentes, quedò descubierta la parte que ocupa la figura 11. Habiase pensado llenar este hueco con alguna tarjeta, ò dibuxo; pero despues pareció mas aproposito poner allí el Diseño de un Surtidor, que bien executado, y puesto en un Patio, ò Jardin servirá de diversion à los Muchachos, y de excitar en ellos el deseo de saber la causa de los efectos que observaren; los quales habrán de suceder de esta manera. Supongamos que ahora en este instante comienza la surtida del agua, y que mediante el rempujo proporcionado sube hasta el nivel (d.)

Desde aquí se dexará caer dentro de la taza, y en ella irá subiendo hasta el nivel (c.) A este tiempo comenzará el flujo por el brazo mas largo del Siphon (e. f.) y suponiendo que por él há de salir mas agua, que la que continuamente va entrando en la taza, esta se irá evacuando hasta baxar el agua al nivel (a.) quando de repente quedara cortado el flujo: pero no es esta la intermision de que aquí se habla, pues acerca de ella ya se ha dicho bastante; sino de la que sucederá en la surtida que hiciere el agua desde (b.) hasta (d.) la qual habrá de suceder siempre que el agua, que cae en la taza, llegue à cubrir el nivel (b.) porque entonces sumerjida la punta del Surtidor quedará impedida la surtida, hasta que baxando el agua quede orra vez descubierta.

S U P L E M E N T O.

Ta estaba tirado el quaderno T. quando se advirtió, que en el Original que se dió al Impresor, faltaba lo que aquí ahora se procura suplir, y que se debe interponer cerca del fin de la plana 150.

L. No sé yo si en la practica sucederá como Vm. piensa: y en caso que suceda asi; la construccion de ese Organó es muy diversa de la que describe Vitruvio, en la qual no se halla indicio alguno de Siphon.

D. Es mucha verdad: pero tambien es cierto, que si la construccion del de Vitruvio era segun Vm. la ha pintado en la figura 3., en él se producirá el mismo efecto, sin hacer en aquella mas que una leve mutacion. Las valvulas (n. n.), que pone Vm. dentro del arca, y quiere que cada una se abra al subir el embolo correspondiente, y se cierre al baxarle, las pondria yo de la parte de abaxo, de manera que se cierran al subir los embolos, y se abriesen al baxarlos. Del mismo modo trocaria las que están señaladas con dos letras (s. s.) Con esto, y con poner las flautas dentro del arca, como se representa en la plancha fig. 9. se seguirá lo que dice Atheneo: *fistulis in aquam obversis . . . immititur spiritus, lenemque sonum illæ reddunt*: mas como dice Vitruvio: *Hæc non est facilis ratio, neque omnibus expedita ad intelligendum, præter eos, qui in his generibus habent exercitationem.*

L. Algunos han querido, decir &c.

TA-

T A B L A.

- Conversación I.^a de la Riana de Villa de Guardo , y de la Hinchona de Espinedo. Pag. 3.
 Segunda: De otras fuentes intermitentes de q̄ se hace mención, 14.
 Tercera: De la causa de sus fluxos , y supresiones. 59.
 Quarta: Prosigue la misma materia. 79.
 Quinta: Uso de la Cantimplora. 112.
 Sexta: Si tuvo parte en la construcción de los Organos Hydraul. 143.
 Septima: Si tambien la tuvo en algunos Oraculos de la Gentilidad.

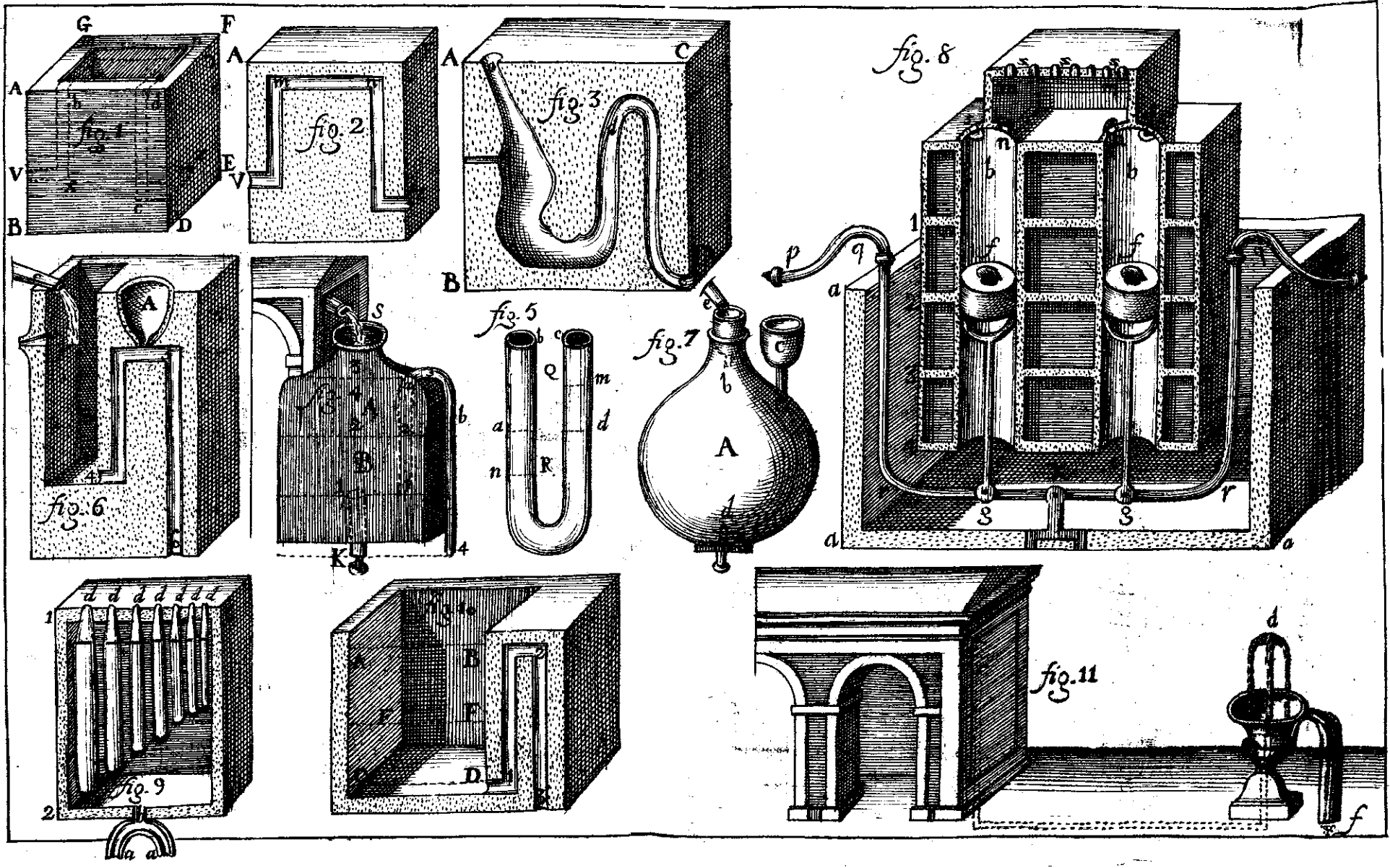
Rios , y Fuentes.

- | | |
|---|---|
| <p>LA Riana. Pag. 3., 85., 93.
 La Hinchona. 9., 22.
 La de Jupiter en la selva Dona. 14.
 Fuente del Po. 15.
 Otra en la Isla Tenedo. 15.
 Fuente Inopo. 16.
 Fuentes en una Isla junto al rio Timavo. 17
 * Rio Novano. 17.
 Fuente de Como. 18.
 Fuente de Baco. 21.
 Las Tamaricas de Plinio. 21.
 Fuente Tamarit. 22.
 La de Angiano. 23
 Fuentes de Islandia. 26.
 La de los Alpes Engistiles. 26., 97.
 Crater Turingiz. 26.
 Rio Gozan , y rio Sabatico. 27., 98.
 Rio Carrion. 30.
 Fuente de Belesta , origen del rio Lers en el Condado de Foix. 33., 97., 98.
 Fuente de las Maravillas. 34.
 La de Paderborn. 34.
 La de Perigueux. 34.
 Otra en Hungria 34.
 Otra en la China. 35.
 Otra en Irlanda. 35
 Otra en Inglaterra. 35.
 La Suitis. 35.
 La del Cebrero. 36., 85.</p> | <p>La Burlona. 37.
 La de Quilimon. 39.
 Arroyo Anjou. 40.
 Fuente Olimpias. 40.
 Otra llamada Clepsydra. 41.
 Fuente de Barchel. 42., 101.
 Otra en Sicilia. 42.
 Fuente Halesina. 43., 108.
 Mas otra en Sicilia muy rara. 43.
 Baños de Cicerón. 44.
 Rio Necaro cerca de Lonfen. 44., 105.
 Fuente Arethusia. 44.
 Otra semejante junto à Narni. 45.
 Fuente de los tiempos. 46.
 Fuente en Islandia 46., 109.
 Otra en la misma Isla. 46., 109.
 En la America la de Xilotepec. 47.
 La de Cazacualpa 48.
 La de Tafija. 48.
 La de Ruente en la Montana. 48.
 La de Cereceda. 48.
 Fuente Burraca. 49.
 La de Eguiara. 50.
 La de Espinosa. 50.
 La de Touillon en Borgoña. 50.
 Fuente de Cachemira. 51.
 Otra fuente estraña. 52.
 Fuente en el Japon. 52.
 Otra muy singular. 52.
 La de la Puente Riza. 53.
 Fuente Castalia. 175.
 Otra del mismo nombre. 184.</p> |
|---|---|

ERRATAS.

Pag. Lin. Menda. sic	Emenda.	Pag. Lin. Menda. sic	Emenda.
19 11	cubrirlo <i>cubrirle.</i>	136 21	Soacavon <i>Socavon.</i>
12	lo <i>le.</i>	149 12	hydraulidum <i>hydrauli-</i> (<i>cum.</i>)
29 25	signis <i>segnis.</i>	150 8	flauta <i>trompetilla.</i>
34 4	damas <i>de más.</i>	157 2	ædi <i>edi.</i>
35 23	como <i>coma.</i>	3	develavit <i>debellavit.</i>
37 14	guijaral <i>guijarral.</i>	8	vellocibus <i>velocibus.</i>
38 5	quijas <i>guijas.</i>	8	æditum <i>editum.</i>
43 27	Solino Polyhis. <i>Solino.</i> (<i>Polybis.</i>)	32	haro <i>aro.</i>
46 26	prosilentes <i>prosilientis.</i>	158 21	æditur <i>editur.</i>
34	Brisnolfo <i>Brynolfo.</i>	161 29	Eidytes <i>Eidyies.</i>
35	Iolian. <i>Iohan.</i>	162 2	Casaubano <i>Casaubono.</i>
47 16	ignoto <i>ignite.</i>	6	Casaubano <i>Cisaubono.</i>
24	fuenres <i>fuentes.</i>	31	Casaubano <i>Casaubono.</i>
67 16	lleba <i>lleva.</i>	165 22	liquorum <i>liquorem.</i>
69 21	una fuente <i>una fuente:</i>	167 34	doce <i>docena.</i>
72 2	Syphones <i>Siphones.</i>	35	Protena <i>Proteas. &</i>
20	Syphon <i>Siphon.</i>	36	igualabaas <i>igualaba.</i>
23	Syphon <i>Siphon.</i>	171 23	comprendida <i>comprende-</i> (<i>da.</i>)
80 3	vane <i>vane.</i>	174 *	epecoimie <i>epecoimise.</i>
86 16	cojiendole <i>cogiendole.</i>	181 33	constitutium <i>constitutum</i>
99 6	hahoga <i>ahoga.</i>	28	Oracula quidem profere- <i>bantur non secundum vo-</i> <i>cem, &c.</i>
100 18	hubiera <i>hubiere.</i>	194 30	Piohos <i>Pitbos.</i>
106 2	recedit <i>resedit.</i>	195 13	Engastrimithes <i>Engas-</i> (<i>trimitbos.</i>)
4	recedit <i>resedit.</i>	196 8	Turnevo <i>Turnebo.</i>
110 21	absorveantur <i>absorbean</i> (<i>tur.</i>)	198 17	Pytonisa <i>Pythonisa;</i>
126 21	de mineral <i>del mineral.</i>		
134 14	ussum <i>usum.</i>		
135 14	antes de. <i>Si es verdad</i> pongase una D. , y qui- tese de la línea 25.		

NOTA: que en algunas partes por costumbre del Impresor , se ballará havia , huvo , &c. con v. debiendo por gusto del Autor ser con b. : como también dejar , egecutar , con j. , y g. en lugar de x.



1870

1871

1872

1873

1874

1875

1876

1877

1878

1879

1880

1881

1882

1883

1884

1885

1886

1887

1888

1889

1890

1891

1892

1893

1894

1895

1896

1897

1898

1899

1900