

**Secretos de artes liberales, y mecanicas, recopilados, y traducidos de varios, y selectos autores. Que tratan de physica, pintura, arquitectura, optica, chimica, doradura, y charoles, con otras varias curiosidades ingeniosas / su author el Ldo. D. Bernardo Montón.**

### **Contributors**

Montón, Bernardo.

### **Publication/Creation**

Barcelona : En la imprenta de Maria Angela Martí Viuda, 1761.

### **Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/ej28w6pc>

### **License and attribution**

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

**wellcome  
collection**

Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>

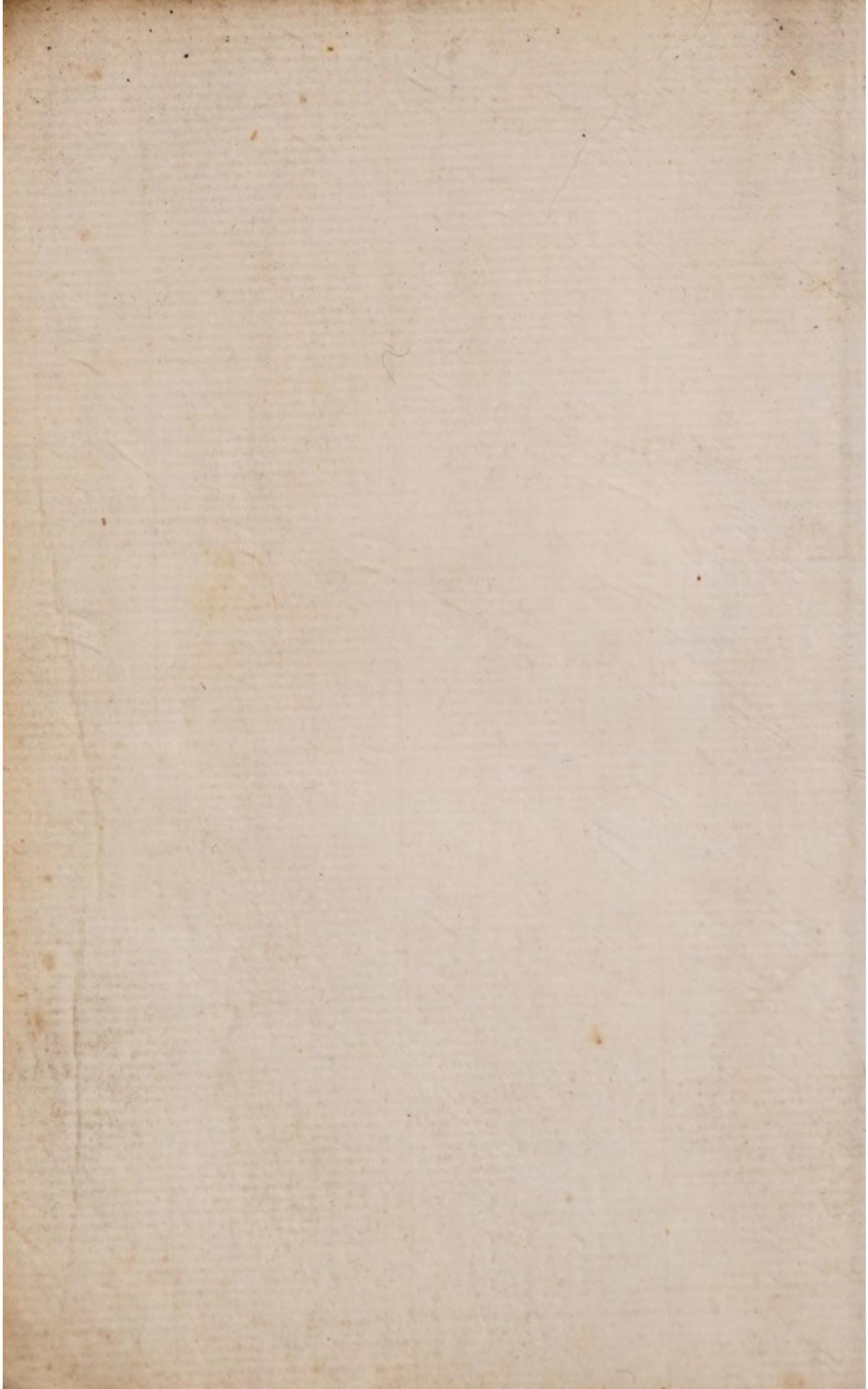


37255/A

20.  
mice  
590

38a. 8055

mas



# SECRETOS

D E

## ARTES LIBERALES

Y

### MECANICAS,

RECOPIRADOS , Y TRADUCIDOS  
de varios , y felectos Autores , que  
tratan de Physica, Pintura, Arqui-  
tectura , Optica , Chimica,  
Doradura , y Charoles,

CON OTRAS VARIAS  
curiosidades ingeniosas.

S U A U T O R

*El Ldo. D. BERNARDO MONTON.*

---

CON LICENCIA.

*Barcelona* : En la Imprenta de Maria  
Angela Marti Viuda. Año 1761.

SECRETOR

D. E.

ARTES Y OFICINAS

5508

DE CANONJAS

RECOMENDADOS Y TRADUCIDOS

de varios y selectos Autores

titulos de Physics, Poesia, Arithmetica

ecclesia, Opera, Grammatica

Donde se y Canones

CON OTRAS VARIAS

curiosidades ingeniosas

EL AUTOR

EL AÑO DE 1711



AVE MARIA.

CENSURA DEL M. R. P. M. Fr. AGUSTIN

*Sanchez del orden de la Santissima Trinidad, Maestro del Numero, Predicador de Su Magestad, Calificador de la Suprema, y de sus Juntas Secretas, Examinador de la Nunciatura de España.*

**D**E orden del Señor Licenciado Don Antonio Vazquez Goyanes, The-niente Vicario de esta Villa de Madrid, y su Partido, &c. he visto el Libro de *Secretos de Artes Liberales, y Mecanicas*, recopilados, y traducidos de varios, y selectos Autores, que tratan de *Physica, Pintura, Arquitectura, Optica, &c.* compuesto por Don Bernardo Monton, Presbytero, residente en esta Villa; y no he hallado en el cosa opuesta à las verdades de nuestra Santa Fè Catholica, ni contra las buenas costumbres; y juzgo, podrá ser util à los Professores de dichas Artes. Assi lo siento, *salvo, &c.* en este Convento de la Santissima Trinidad, Redempcion de Cautivos, de Madrid à 13. de Marzo de 1734.

*Fr. Agustin Sanchez.*

LICENCIA DEL ORDINARIO.

**N**Os el Licenciado D. Antonio Vazquez Goyanes, Theniente Vicario de esta Villa de Madrid, y su Partido, &c. Por la presente, y lo que à Nos toca, damos licencia, paraque se pueda imprimir, è imprima el Libro intitulado: *Secretos de Artes Liberales, y Mecanicas*, compuesto por Don Bernardo Monton, Presbytero, residente en esta Villa: atento, que de nuestra orden, y comission ha sido visto, y reconocido, y no contiene cosa opuesta à nuestra Santa Fè Catholica, y buenas costumbres. Fecha en Madrid à diez, y seis de Marzo de mil setecientos treinta, y quatro.

*Lic. Don Antonio Vazquez  
Goyanes, y Quiroga.*

Por su mandado,  
*Joseph Fernandez:*

APROBACION DE D. FRANCISCO  
*Arias Carrillo, Maestro en Artes, Doc-  
tor en Sagrada Theologia, y Socio de la  
Real Academia de Sevilla.*

M. P. S.

**H**E visto de orden de V. A. el Libro  
intitulado : *Secretos de Artes Li-  
berales, y Mecanicas*, compuesto por el  
Licenciado Don Bernardo Monton ; y  
no hallo en èl cosa alguna , que se opon-  
ga à los establecimientos de la Polifica.  
Por lo que puede V. A. concederle al  
Autor la licencia , que pide , para divul-  
garlo. Assi lo siento. Madrid , y mi po-  
sada 4. de Febrero 1734.

*D. Francisco Arias Carrillo  
de Albornoz.*

## LICENCIA DEL CONSEJO.

**D**On Juan de Peñuelas Secretario de Camara del Rey nuestro Señor, y de Gobierno del Consejo, por lo tocante à los Reynos de la Corona de Aragon. Certifico, que por los Señores de èl se ha concedido licencia à Maria Angela Marti, Impressora en la Ciudad de Barcelona, para que por una vez pueda reimprimir, y vender el Libro intitulado: *Secretos de Artes Liberales, y Mecanicas, que trata de Phisica, Pintura, Arquitectura, Optica, Chimica, Doradura, y Charoles, con otras varias curiosidades ingeniosas*, su Autor el Licenciado Don Bernardo Monton; con tal, de que la reimpresion se haga por el impresso, que sirve de original, que està firmado, y rubricado de mi mano, en papel fino, y de mejor Estampa, y antes que se venda se trayga al Consejo junto con èl, y Certificacion del Corrector General de hallarse conforme, paraque se tasse el precio, à que se puede vender, guardando en su reimpresion lo dispuesto por Leyes, y Pragmaticas de estos Reynos. Y paraque conste, doy esta Certificacion, en Madrid à 14. de Noviembre de 1758.

Don Juan de Peñuelas.

## FEE DE ERRATAS.

**P**Ag. 9. lin. 18. dice blanco, lee blando. Pag. 17. lin. 10. dice ttnsmutado, lee transmutado. Pag. 96, lin. 18. dice frsas, lee fresas.

El Libro intitulado: *Secretos de Artes Liberales, y Mecanicas*, para que estè conforme, con el que sirve de original, se tendrán presentes las erratas de esta fee. Y assi lo certifico en esta Villa, y Corte de Madrid à 11. dias de el mes de Julio de 1760.

*Dr. D. Manuel Gonzalez Ollero,*  
*Correct. Gen. por S. Mag.*

**D**On Juan de Peñuelas Secretario de Camara del Rey nuestro Señor, y de Gobierno del Consejo, por lo tocante à los Reynos de la Corona de Aragon. Certifico, que havindose visto por los Señores de èl el Libro intitulado: *Secretos de Artes Liberales, y Mecanicas, recopilados, y traducidos de varios, y selectos Autores, que tratan de Physica, Pintura, Arquitectura, Optica, Chimica, Doradura, y Charoles, con otras varias curiosidades ingeniosas*, su Autor el Licenciado D. Bernardo Monton, que con licencia de el Consejo ha sido reimpresso; le tassaron à quatro maravedis cada pliego, el qual parece tiene trece, que à dicho respecto monta cinquenta, y dos maravedis de vellon: à cuyo precio, y no à mas, mandaron, se vendiesse; y que esta Certificacion se ponga al principio de cada Libro, paraque se sepa al precio, à que se ha de vender. Y para que conste, doy esta Certificacion en Madrid à 12. de Diciembre de 1760.

D. Juan de Peñuelas,

SECRE,



# SECRETOS

## DE ARTES LIBERALES,

### Y MECANICAS.

RECOPIRADOS, Y TRADUCIDOS  
 de varios, y selectos Autores, que  
 tratan de Physica, Pintura, Archi-  
 tectura, Optica, Chymica, Doradura,  
 y Charoles, con otras varias cu-  
 riosidades, raras, è inge-  
 niosas.

*PARA HACER UN FAROL, QUE  
 mantiene la luz dentro del agua.*

**E**ste ha de ser de vaqueta, porque  
 resiste mejor à los golpes del  
 agua; se puede hacer de qualquiera

hechura , y tamaño , advirtiendole , que se deben dexar dos caños , que tengan comunicacion con el ayre superior ; el uno para recibir nuevo ayre , para que se mantenga la luz , y el otro para servir de chimenea , cuyos caños deben ser algo largos , para que las olas no los ofendan. Serà facil de concebir , que el caño , que sirve para recibir nuevo ayre , debe tener su comunicacion abaxo del Farol ; y el que sirve de chimenea , la debe tener por arriba : en la baqueta se le harán algunos agujeros , à los quales se le deben ajustar unos vidrios , para que esparzan la luz por todas partes. En fin este Farol se debe atar con corcho , para que suba , y baxe , segun las olas , y el tiempo.

Esta especie de Farol sirve en todo el Norte para pescar de noche con luz , que es copiosissima la abundancia de peces , que enamorados del fenomeno acuden , y pillan.

*Para conservar las Uvas , y Granadas  
todo el año.*

Toma una Caldera , llenala de agua , y juntamente una poca miel , la pondrás à la lumbre , hasta que empiece à hervir , entonces tendràs las Uvas , y Granadas colgando de un cordelito , y en este modo las pondrás en la caldera , hasta que conoscas , que el calor las ha passado , entonces sacalas al punto , y guardalas colgadas.

*Para purificar el Azeyte comun.*

Toma azeyte , ponle en un frasco , que no estè del todo lleno , lo pondrás tapado en parage , que mas dure el Sol , dexalo en este lugar dia , y noche , y hallaràs un azeyte como agua ; luego separalo de las heces.

*Cera para modelar.*

Toma cera dos libras , trementina

4      *Secretos de Artes Liberales,*  
una libra , azeyte onze y media , al-  
magre una libra , todo esto puesto à  
fuego lento , hasta derretirse , estan-  
do liquido , espera un rato , y vaciala  
sobre una mesa untada , dexala enfriar,  
y cortala à tu gusto.

*Para hacer lienzos encerados en lugar  
de vidrieras.*

Toma lienzo blanco , y fino , ex-  
tiendolo sobre un telar , que quede  
bien tieso , luego toma claras de hue-  
vo , batelas , hasta que estèn resueltas  
como agua , goma Arabiga en polvo,  
bien limpia , mas porcion , que las  
claras : esta la pondrás à dissolver en  
las claras , quando conozcas , que está  
dissuelta : cuela todo por un lienzo  
tapido , fuerte , y limpio : de este bar-  
niz darás una mano con una brocha  
por una parte : espera , que se enjugue,  
y le darás otra mano por essa misma  
parte : lo mismo harás por el otro la-  
do : estando el lienzo bien seco , le  
pas-

passaràs una mano de barniz ordinario , ò comun ; repetiràs otra mano de dicho barniz , y estará hecho.

Nota : si quieres , que parezca una puerta , vidriera , dibujarás. , primero de todo , los vidrios con negro de humo.

*Disponer un vaso , que bebiendo en él ,  
quede pegado à los labios.*

Toma dos adarmes de cola de pescado , dos adarmes de goma Arabiga , pondrás esto en un puchero , que tenga la mitad de agua de cola , dexalo hervir , hasta que consume la mitad , y de esta composicion untaràs el vaso , ò ampolla , à quien quieres hacer la burla : para despegarle , lo untaràs con vinagre , ò agrio de limon.

*Para hacer fuego , que durará mucho  
tiempo sin apagarse.*

Toma madera seca de zampre , quemala , y hacer carbon : este ponlo en  
una

6      *Secretos de Artes Liberales,*  
una olla , ò lebrillo , tapalo , estando  
encendido con ceniza por todas par-  
tes , y te durará un año , y mas.

*Paraque los Granates parezcan verda-  
deros Rubies.*

Toma nueve onzas de agua fuerte,  
en la qual has de dissolver una onza de  
limaduras de acero ; estando dissuelto,  
añadele una onza de cobre fino , y  
otra onza de azogue ; pondrás los gra-  
nates en esta agua , y el matrás à fue-  
go de lampara de tres , ò quatro pabi-  
los ; dexalo hervir algo mas de una ho-  
ra ; quita los granates , enjugalos lue-  
go , labalos en agua clara , y buelve à  
enjugarlos , que pareceràn verdaderos  
rubies : advierte ; que los granates de-  
ben ser transparentes , y finos.

*Para quitar las manchas de azeyte  
en el papel.*

Toma cal viva en polvos subtiles,  
pon-

pondràs de estos polvos entre las hojas , y le quitarà el azeyte. Lo mismo hacen los hueffos de carneros quemados

*Paraque las aguas destiladas no se corrompan.*

Ponlas al Sol por espacio de quinze dias , paraque el ayre las purifique.

*Para conservar mucho tiempo las flores, y frutos sobre la planta.*

Embolveràs la flor , ò fruta con una poca estopa mojada en agua , y con un hilo ataràs la estopa , folamente paraque se mantenga : encima de esta estopa le pondràs el gruesso de medio dedo de yesso amassado : de esta conformidad se mantendrán al Sol , y al sereno sin maltratarse , ni podrecerse por muchos meses : con este secreto puedes librarte de la pobreza.

*Para coger muchos pajaros de noche.*

En el Arbol , que acostumbbran recogerse , le ajustarás una tabla , que tenga tres , ò quatro libras de polvora , y llegue la yesca al pie del arbol , paraque alcance el fuego in continentí: con esto seguro caerán todos al suelo pelados , y solo faltará guisarlos para comerlos.

*Regla general para hacer vino de toda suerte de frutos.*

Por exemplo toma el fruto , que quisieres , al que le sacarás el zumo , segun costumbre , luego cuélalo por una manga , paraque salga limpio : este le pondrás en frascos , advirtiendo quede la tercera parte vacío : despues de bien tapados , ponlos al Sol , y al sereno para fermentar ; y quando conozcas , que está purificado , vacialo poco à poco en botellas , ò ampollas,

llas , para separarlo de las heces: encima le pondràs algo de aceyte , á fin, que se conserve mejor , y de este modo haràs vino de todos generos , y sabores , probado.

*Para hacer una massa, que parezca Marfil*

Toma cal , apagala en agua , y polvos de piedra fina , partes iguales : de esto haràs una massa , añadiendole estaño calcinado , y echalo en tus moldes , untados de aceyte de linaza , y parecerà marfil.

*Para ablandar el Ambar , ò Karabe para vaciar.*

Derretiràs en un matrás cera fina muy blanca : estando liquida , ponle dentro el Ambar , ò Karabe , hasta que quede blanco , como lo desees : estando blando, vacialo en los moldes , que de otra suerte no se puede trabajar , y dexalo secar à la sombra , y quedará tan duro como antes.

*Para*

*Para ablandar los Hueffos, que se pueden vaciar con sus colores.*

Toma cal doce libras, alumbre una libra: hervirás esto en agua, hasta que haya consumido las tres partes: añadele otras dos libras de cal, y buelva á hervir, hasta tanto, que pueda mantener un huevo sin hundirse: dexa reposar esta lexia, y passala por una manga: despues toma de esta agua, ò lexia doce libras, de brasil bien menudado media libra, quatro onzas de retazos de grana: todos estos ingredientes ponlos en la lexia, la qual la hervirás, por espacio de un miserere, á fuego muy lento: despues decanta poco á poco el agua en un lebrillo, y añadele de la legia el tercio de la primera vez: en este modo irás repitiendo, hasta que no saque mas tintura: luego toma limaduras, ò raspaduras de hueffos, que ayan hervido primero en agua de cal, y echalas en un matrás, y pon

en.

encima le pondrás el agua tinta del lebrillo , pondrás el matras sobre cenizas caliente , hasta que el agua aya evaporado : repetirás esto tantas veces, que las raspaduras estén como massa, ya qual vaciala en tus moldes , dexandola todo un dia dentro , paraque se asegure. *Entonces* quita la obra del molde , la qual hervirás en agua , que ayas disuelto alumbre , y salitre , y despues en aceyte de linaza. Si lo sabes executar , te harás poderoso con este secreto : porque no ay cosa mas hermosa , ni mas agradable , ni admirable , que esto.

*PARA SACAR LOS COLORES DE todas las flores , para pintar sobre seda , algodón , &c.*

Toma de las flores , que quisieres; esto es , las hojas : tendrás prevenida una poca de agua , en la qual ayas disuelto alumbre : pondrás tus flores en un mortero de piedra , con una poca  
agua

12      *Secretos de Artes Liberales,*  
agua dicha, y con mano de lo mismo, moleràs hasta que todo quede en cierta constancia, que lo puedas exprimir para sacarle el zumo, el qual debe caer en un vaso de vidrio, en el qual ayas puesto agua de goma, muy limpia, y blanca.

*Nota:* Que el agua de Alun, debe ser muy poca para conservar la viveza de los colores, que si pusieres demasiada agua, se pondrian mas obscuros, y paraque se pueden llevar, los debes sacar à la sombra en vasos de vidrio tapados.

*Para dar color de oro, plata, ò cobre à la madera.*

Toma crystal de Roca molido, y passado por cedazo muy fino, y nuevamente lo remoleràs sobre la lossa con agua limpia, despues ponlo en una holla sin vidriar, y nueva, à calentar, añadiendole una poca cola, y asì caliente, con una brocha daràs una mano à la madera, bien igual: estando  
do

do seco, ò enjuto, toma un pedazo del metal, que quieres el color, y estregala suavemente, y despues la pulirás.

*Para quitar el oro de las piezas de plata doradas, sin perder la hechura.*

Harás unos polvos de una parte de Sal armoniaco, y media de Azufre, untarás la pieza con aceyte, y polvorease con lo dicho, con unos muelles lo pondrás sobre carbones encendidos, y estando bien caliente, sacudirás sobre una Ajofayna llena de agua, en donde cae el oro, que se recoge, y aprovecha.

*O T R O.*

Puedes conseguir lo mismo metiendo la pieza en azogue caliente, hasta que se azogue, luego en el agua fria, en la qual caerá el oro, mezclado con azogue, repetirás las veces, que fuere necesario, hasta que no veas señal de oro, exprime el azogue por un pedazo de gamuza, y funde la pella, que queda.

*Para*

*Para quitar el oro de una pieza de cobre dorada.*

Mojaràs la pieza en agua, ponla à la lumbre, paraque se caliente; en estando caliente, apagala en agua fria, y con una escobilla de hilos delgados de arambre, limpiala, y caerà el oro.

*Para hacer cardenillo, llamado vermicular.*

Toma una parte de vinagre blanco, y dos de orines podridos echa esto en un almirez de cobre, y con mano de lo mismo, rebolveràs hasta que se espese, añadele luego sal, y alumbre la veinte y quarta parte, dexandolo al Sol, hasta que se quaxe, y seque.

*Para hacer vitriolo, ò Piedra Lipiz.*

Toma cobre fundido, ò en planchas futes, muele azufre, y en una holla por vidriar pon un suelo de azufre, y dentro de cobre, hasta que la holla este casi

casí llena : tapa , y embara la boca de calidad , que no pueda respirar : despues de seco , ponla entre brasas encendidas de suerte que la rodeen , y no la toquen : conociendo estar la olla , ò crysol bastantemente caliente , le acercaràs mas el fuego , y finalmente muy fuerte , pero que no se funda el metal : saca las planchas las hallaràs negras , y quebradizas : muelelas sutilmente : passa los polvos por cedazo muy fino , y luego toma la quarta parte de su peso de azufre comun , tambien sutilmente molido , ponlo en un tiesto de holla sobre brasas , y menealo siempre , hasta que el azufre acabe de humear : esta operacion la repitiràs tres , ò quatro veces ; por fin los echaràs en agua caliente , que sobrenade quatro ò seis dedos : de alli á poco rato cuela el agua , ponle dentro un hierro limpio , y tomarà color de cobre , evaporase à fuego lento hasta que empieza à criar una como tela por encima , dexala enfriar ; y se quaxará

16      *Secretos de Artes Liberales,*  
xará en finissimo Vitriolo de Chypre, ò  
Piedra Lipiz: de este modo irás pro-  
siguiendo en evaporar, y crystalizar,  
como he dicho, y sacarás de cada li-  
bra de cobre quatro libras de Vitrio-  
lo, el qual te puede servir en muchas  
operaciones; pero no la que dicen  
tantos Autores poco advertidos, y me-  
nos expertos, que pretenden con esta  
piedra Lipiz se transmute el hierro en  
cobre; y para publicar la posibilidad  
de la transmutacion, segun ellos di-  
cen, hacen assi:

Toman de este Vitriolo, v. gr. una  
libra sutilmente molido, lo echan en  
infusion en agua por espacio de veinte  
y quatro horas, en cuyo tiempo se va  
poniendo el agua muy azul, toman  
despues hierro, ò acero en planchas, ò  
limado, y lo meten dentro de esta  
agua (esté caliente, ò fria, no impor-  
ta, porque hace siempre su efecto) y  
al cabo de dos horas, y menos, lo sa-  
can, y se halla el hierro con una cor-  
teza de cobre, la qual con facilidad

se quitá , y guarda aparte , prosiguiendo en poner estas planchas , hasta que el agua quede verdosa , que ellos dicen no tiñe mas , por haver perdido el azufre metalico , que es , quien obra en esta su fantástica transmutacion : el cobre , que se sacò , se seca , y funde con sus ingredientes , &c.

Examinado con reflexion , parece averse transmutado el hierro en cobre , qualquiera se engañaria , si no indagasse el origen de esta mecanica : un sugeto de curiosidad lo hizo en París , pensando haver hallado algun premio à su trabajo ; pero concluída la operacion , se hallò , como todos los demás Alquimistas , à las puertas de el Hospital ; cuya operacion , es como se sigue : Que haviendo puesto quatro libras de Vitriolo azul , preparado como arriba he dicho , le puso dentro veinte onzas de hierro , y sacò solamente trece onzas , y media de cobre , y seis onzas , y media de hierro , que le quedò , que el agua no havia podido re-

ñir , ni consumir : aqui fue donde parò la imaginacion , deseando lograr su intento ; pero al cabo de iguales operaciones , quedò presto desengañado à sus expensas , publicando , que cada libra de Vitriolo consta de quatro onzas de cobre , adarmes mas , ò menos : este disuelto en agua , como hemos referido , y metido dentro hierro , ò acero , al instante acude el cobre , y se pega al hierro , y el accido corrosivo de el cobre , que es quatro onzas , cada libra disuelve in continenti , mientras dura la operacion , quatro onzas de hierro , tomando este el lugar , que antes tenia el cobre : en señal de esta verdad , queda el agua muy verde , que es Vitriolo de hierro : esta agua se puede evaporar , y crystalizar , y le facaràs una libra de Vitriolo de Marte , que es verde ; y quien quisiere desengañarse , y enterarse de esta verdad , haga la prueba , y mire si en aquella solada , que queda es hierro , ò cobre , lo que hallaran : pues si el hierro se hu-  
vies-

viessse tránsmutado en cobre , como dicen , quiero , que solamente sean quatro onzas , havia de haver otras quatro , que deben estar en el agua de la Piedra Lipiz ( que como dixé , cada libra consta de quatro onzas de cobre , quatro de accidos , y ocho entre tierra , y agua , lo mismo tiene el Vitriolo verde , que es de hierro ) en lugar que despues de évaporado al agua , solamente se halla un poco de hierro , que calcinado con azufre , se hace un azafran de Marte admirable , y no tiñe mas al hierro , que si fuera cobre , bolveria por el azufre à revivificarse en Vitriolo azul , por lo consiguiente capaz de teñir , y dissolver otra vez el hierro ; pues el *caput mortuum* del Vitriolo buelve à dar perfecto Vitriolo , calcinandole con azufre comun , como he dicho arriba. *Debemos* evitar los Alquimistas , como peste publica ; pues son la peste del comercio , y el que los creyessse , serà un desdichado.

*Para lograr del hierro un acero  
finissimo.*

Toma madera, ò leña de alamos de haya, y sauces, hazla quemar toda junta, y sacar los carbones, antes que se consuman, apagalos en agua, ò en orines, muelelos, passalos por cedazo muy fino: assimismo toma astas de Toro, y quemalas como la madera, y tambien passados por cedazo, tendràs prevencion de hollin, ceniza de sarmientos, y cortezas de granadas, todo passado por cedazo.

Para hacer quatro arrobas de acero, son menester ciento, y veinte libras de hierro dulce, luego polvos de carbon doce libras, polvos de astas diez libras, ceniza de sarmientos seis libras, de hollin seis libras, cortezas de granadas tres libras: estos polvos los rebolveràs, y mezclaràs juntos, y en cryfoles, ò hollas grandes, pondràs tus barras de hierro, teniendo tres dedos de estos polvos de un fuelo à otro:

tapa, y cierra la holla con *lutum sapientia*, ò barro fuerte: estando enjuto ponle en el horno, y dale fuego fuerte por espacio de quarenta, y ocho horas, sin disminucion.

Si quieres que el acero quede blanco, le añadirás à los polvos dichos cosa de diez libras de ceniza de Enebro.

*Nota*: Que es menester un Horno de Viento à proporcion de la cantidad de las barras que quieres poner, ha de haver dos, ò tres dedos de polvos de un suelo à otro: las barras se han de poner cruzadas unas sobre otras: esta operacion, se executa mejor en crysoles grandes, deben estar muy bien tapados, paraque no les pueda entrar el ayre; porque la operacion seria en valde, y los polvos no aprovecharian mas: antes de ponerlos en obra, no se deben dexar al ayre, porque perderian mucho de su calidad: ellos sirven siempre aumentando lo que se huviere consumido en la multiplicacion. El

Hor-

22 *Secretos de Artes Liberales,*  
Horno debe estar estrecho por arriba,  
y por abajo ancho, paraque el fuego  
sea mas activo, y violento; asimismo  
debe tener su cenicero, y muchas puer-  
tas, paraque atraviesse el ayre.

*Agua Maestra para teñir de todas  
colores.*

Toma Vitriolo Romano, alumbre  
de pluma, espejuelo, sal amoniaco,  
de cada cosa dos libras, de vermellon  
una libra, pon todos estos ingredien-  
tes en una retorta, y destila: el agua  
que saliere, guardala con cuydado:  
quando quieras teñir de colorado, pon-  
dràs en un poco de esta agua grana en  
polvos, y despues de bien mezclada,  
tiñe lo que quieras; lo mismo haràs  
con los demás colores, que siempre se  
mantendrán hermosos, y agradables.

*Para dibujar sin tinta, ni lapizo.*

Frotaràs el papel con Tripol.

*Para*

*Para renovar las letras, que no se pueden leer de muy viejas.*

Toma agallas, las pondrás en infu-  
sion en vino, hervirás todo esto, lue-  
go con una esponja mojada en este ba-  
ño, passarás una mano à tu papel.

*Para hacer de vino blanco tinto, y de  
el tinto blanco.*

Queriendo hacer, que el vino blan-  
co quede tinto, pondrás en el Tonel  
una Manga llena de cenizas de parral  
negra; y para que el tinto sea blan-  
co, una Manga de cepa blanca, y  
quitarás la talega al cabo de quaren-  
ta dias.

*Para conocer si hay aygna en el vino.*

Pondrás en el vaso una pera, ò  
manzana sylvestre, y si sobrenada,  
no tiene agua, y si se hunde la tiene.

*Para*

*Para sacar el agua del vino.*

Haràs una torcida de lienzo , ò algodón , larga , un cabo de la qual , la pondràs en el Tonel , y el otro colgando afuera , y por este cabo irà filtrando el agua.

*Como se debe preparar el Café.*

Tomaràs el grano en una sartén , ò lebrillo à fuego de carbon ; pero no de llama , meneandolo continuamente , paraque los granos se tuesten igualmente , y queden la mitad quemados de color pardo , obscuro : estos despues se deben moler en sus molinillos ; hechos adrede para ello. *Los polvos se deben guardar en una caxa de hoja de lata bien ajustada ; pero lo mejor es moler solamente lo que se necessita para cada vez , porque no se evapore su substancia : para cocer esta harina , se puedes valer de una chocolatera ,*

poniendole dentro el agua , ò leche, hirviendo esta agua à un fuego vivo; pero sin llama , y quando aya hervido un rato , le echaràs dentro la harina del Café , à cada tres tazas de agua una cucharada de Café , y assi à proporcion , de modo , que cada taza contenga tres adarmes de harina ; y porque al instante , que pones estos polvos en el agua hirviendo se desvanece algo , y por lo consiguiente pierde su virtud , debes quitar luego la cafetera del fuego , meneandola algo , y tenerla bien tapada , despues bolverla à la lumbre ; paraque dè quatro hervores: quitala del fuego , y espera , que se vaya assolando lo terrestre , y sin substancia ; lo que lograràs con mas brevedad , echandole dentro una cucharada de agua fria : viertese en las xicaras por inclinacion , y se bebe lo mas caliente , que se puede sufrir , cada uno le pondrà el azucar que gustare: el que quisiere tomar el Café con provecho , ha de ser por la mañana en

ayunas, y no comer en dos horas, y por la tarde una hora despues de comer.

*Modo de preparar el Thè al uso de la China.*

Herviràs tanta agua como deseas de tazas , la quitaràs del fuego para ponerle el Thè à proporcion , tapa bien la chocolatera , y lo dexaràs en infusion , por la tercera parte de un quarto de hora , en cuyo tiempo las hojas de Thè se van assolando ; à medida , que el agua , le saca la tintura , luego vierte el agua en las tazas con el azucar correspondiente : se debe beber lo mas caliente , que se pueda , la dosis es un adarme para seis tazas.

Los que quieren seguir la maxima de los Japoneses , pueden poner el Thè en polvos muy sutiles , los quales puestos en el agua hirviendo , se incorporan al punto , de suerte , que esto solo sirve para hacer la tintura , que no es mas cargada , ni menos desagradable,

ble, que la infusion, lo que es muy economico, porque con la tercera parte menos se logra, que por el modo ordinario de las infusiones.

*Para que el Terciopelo blanco quede colorado.*

Toma quatro onzas de goma Alqui-tyra. una onza de goma Arabiga, hazlos polvos, y ponlos en agua limpia por dos, ò tres dias, luego toma una esponja, que la mojaràs en esta composicion, y con ella iràs humedeciendo por el embès el Terciopelo: en estando enjuto, si no estuviere bastantemente colorado, le daràs otra mano, y quedaràs admirado del efecto.

*Para platear con Bismut, ò Estaño, de Glasa.*

Moleràs el Bismut sobre la losa, luego lavalo tantas veces, que el agua salga clara, y limpia: la cola ha de ser

ser de retazos de pieles, ò pergamino: aviendo dado la cola, aplicaràs suavemente tu Bismut; sin fissa, el qual no debe ser ni muy espeso, ni muy claro: antes de poner el Bismut, debes bruñir la pieza, despues de puesto, bolverla à bruñir, poniendole por encima una hoja de papel: si estas piezas assi plateadas las sabes executar, pareceràn un pedazo de plata macizo: si quisieres imitar el marfil, mezclaràs con el blanco de la imprimidura un poco de ocre amarillo. *Nota* siempre, que el estaño de Glasa lo debes lavar hasta que el agua salga muy clara.

*Para dar color de bronce con cobre.*

Toma laton limado sutilmente, el qual lavaràs, y moleràs sobre la piedra, como al Bismut, y con una brocha lo daràs en fondo blanco, ò con fissa, y despues de enjuto lo bruñiràs. Lo mismo puedes hacer con el Antimonio.

*Para que las chinches no molesten en la cama.*

Toma las hojas de la hierba llamada Consolida, ponlas al rededor de la cama, ò en un rincon, y todas las chinches acudiràn al festin.

*Para que el hierro parezca plata.*

Toma sal amoniaco, y cal, partes iguales, todo puesto en agua, mezclandolos bien, y en estando el hierro candente, apagalo en esta agua, y quedara como plata.

*Polvos, que con el ambiente se encienden.*

Herviràs tres, ò quatro cubos de agua de pozo, hasta tanto, que en la caldera no quede mas que tres quartillos, ò una azumbre, si gustas esta agua, la hallaràs salada: toma esta agua, filtrala, y ponla en vaso sublima-

30      *Secretos de Artes Liberales,*  
matorio , dale fuego de sublimacion,  
y toda el agua se convertirà en humo,  
y al suelo del matràs hallaràs unos  
polvos impalpables , que despues de  
secos se encienden al mas ligero toque.

*Efectos de el azucar de Indias.*

Si estregas dos pedazos de azucar  
fino uno con otro , saldràn centellas  
de fuego , como si fuera esclavòn , y  
piedra : lo mismo hacen dos cañas de  
Indias finas.

*Paraque los vasos de vidrio no re-  
bienten al fuego.*

Los herviràs por espacio de cinco,  
ò seis horas en aceyte comun.

*Sissa para poner oro sobre tafetàn,  
lienzo , &c.*

Toma cola de retazos de guantes,  
y miel , partes iguales , y con esta sissa

cubriràs lo que quieres platear , ò dorar : luego que se quaxe , fentaràs el oro , ò plata con algodón , sin estregar hasta que estè seco , entonces sacude , y esto baste ; y quando mucho , con un pincel de punta se recortan con negro , &c.

*Modo de dorar al temple, en donde lo permite.*

Toma una onza de barniz grueso, (llamado barniz de los Guadamacileros) otra de trementina, otra de cera amarilla , dos de pez griega : à falta de el barniz grueso , puedes usar secante comun de aceyte de Linaza : lo pondràs todo junto en cazuela vidriada , y derretirlo à fuego lento hasta que se incorpore , y dexarlo helar : si estuviere muy duro , le añadiràs un poco de barniz , si es muy blando , le añadiràs cera , y pez griega : despues de incorporado , y helado , iràs sacando à pedazos lo que quieras gastar , poniendolo en una cazuela

32      *Secretos de Artes Liberales,*  
zuela pequeña, paraque no se requeme,  
y con este iràs plumeando las luces con  
un pincel de meloncillo : en estando  
bien fuelto , y derretido , le sentaràs el  
oro con la hiema del dedo pulgar , firm  
estregar , y con un pañuelo sacudirlo en  
el sitio , paraque las plumeadas quedern  
bien recortadas, y estará hecho. Essa fissaa  
puede esperar tres , ò quatro dias , y es-  
tando helada , le sentaràs el oro.

*Barniz comun de agua Ráz.*

Pondràs à derretir dos onzas de tre-  
mentina , y dos de pez griega , y em  
estandolo , apartalo del fuego , y echa-  
le poco à poco el agua Ráz hasta quatro  
onzas , meneandolo con un palito , y  
en estando incorporado , guardalo em  
una redoma bien tapada : si te pare-  
ciere espeso , añadele mas agua Ráz.  
*Nota*, que para darlo , debe estar el  
barniz , y la pintura caliente , y las  
puedes retocar.

*Barniz de Menjui.*

Toma una onza de Menjui, y dos de Aguardiente de abanicos, incorpóralos à fuego lento, y luego apartale, echale media onza de trementina de beta blanca.

*Barniz de clara de huevo.*

Toma una Ajofayna, ponle dentro unas claras de huevo, batelas como quien bate chocolate, hasta que se convierta toda en espuma, y de esta darás à la pintura muy igual, de modo, que no quede cargada ni relamida.

*Barniz de Corladura.*

Toma una olla vidriada algo grande, y ponle dentro una libra de azeyte de Linaza, con una cabeza de ajos limpios, y à fuego lento dexalo cocer hasta que los ajos estén quemados, en-

tonces sacalos, y echale una libra de  
 refina de pino, una onza de acibar  
 otra de litargirio, otra de grafilla, y  
 otra de pez griega: (todo bien limpio)  
 de este modo lo dexaràs cocer à fuego  
 lento poco à poco: estando desleido  
 sacaràs con un cuchillo, y conociem  
 do, que tiene el cuerpo, que requiere  
 y el color dorado, quitalo del fuego  
 y si no, dexalo cocer mas.

*Modo de usar la Corladura.*

Aviendo de corlar, pondràs al Sco  
 con el barniz, lo que quieras dorar (que  
 debe estàr plateado) y en estando to  
 do bien caliente, le daràs una mano  
 estirada con una brocha, de calidad  
 que quede muy igual, y transparente  
 los planos palmearlos con la mano par  
 mas igualarlos: en estando seco de est  
 mano, haràs lo mismo en la segunda  
 y con esta sube bastante de color, y de  
 xandolo secar, queda corlado.

*Barniz de Charól.*

Toma medio quartillo de espíritu de vino, en èl echarás tres onzas de goma laca, molida, limpia, y buena, la pondrás en una redoma, poniendola al Sol hasta que conozcas, que el todo està incorporado, y desleido, despues cuélale, y guardale tapado.

*Modo de usar del Barniz de Charól.*

La pieza ha de estàr muy lisa, y fino aparejarla como si huvieras de dorar de bruñido. Si el Charól ha de ser de algun color, lo desleiràs en seco sobre la losa, luego desleido en el barniz, daràs à tu obra, ò pieza de este color dos, ò tres manos, despues lo puliràs fuertemente con Tripol: estando liso, lo lustraràs con un pedazo de ante, y que quede como un crystal: si quieres pintar flores, ù otros labores de oro, ò plata molidos, lo debes gastar con el mismo

barniz : tambien es bueno con goma; y despues passarle la piedra de bruñir. Los colores deben estar muy remolidos con agua Ráz , si quieres usar de ellos con el barniz , y si no con agua comun , y despues bolverlos á barnizar, y pulir. Lo mismo puedes executar sobre piedra , madera , ù otra cosa semejante.

*Polvos, que hacen el estallido como el oro fulminante.*

Toma una onza de sal de Tartaro, onza y media de azufre , y tres de salitre , todo en polvos finissimos , y mezclados : luego toma una plancha de hierro , y ponla encima de dichos polvos , quanto puede caber : baxo de la plancha ponle unos carbones encendidos : estando la plancha caliente , se encenderán los polvos , y harán el mismo estallido , que el oro fulminante, y parecerá una boca de fuego.

*Nuevo modo de separar el oro de la plata  
sin agua fuerte, &c.*

Toma un crysol, ponle dentro hasta la mitad de nitro crudo, y sal Marin decrepitado, partes iguales: sobre esto ponle el regulo de oro, y plata, dale fuego poco à poco de fundicion, aumentando el fuego á proporcion, en cuyo crysol hallarás el oro en el fondo, y la plata arriba. Advierte, que no es perfecta purificacion, por quanto el oro se lleva algunos granos de plata, y assi no le debes usar siempre: assi mismo el regulo debe contener tanto oro como plata.

*Para evitar los vapores de la dissolucion  
y sea de mas utilidad en la particion.*

Toma el matràs, lavale bien, despues echale dentro un poco de azeyte comun, luego ponle el metal humedecido con agua, ò espiritu de vino,

38      *Secretos de Artes Liberales,*  
y por ultimo , el agua fuerte : al mismo  
instante subirà el azeite á la boca dell  
matrás , y quedará como manteca , la  
qual no permite mal olor , y no dexa  
exalar partes metalicas , como acontèce  
en las dissoluciones; y por lo consiguien-  
te, es de mas utilidad en la particion.

*Para hacer un diamante , ò jacinto  
artificial.*

Toma dos onzas de oro amalgamado,  
ò limado , ponlo en un crysol , y por  
encima ponle el crystal ya labrado , y  
buelvelo à tapar con otras dos onzas  
de oro limado , &c. puesto en la fragua,  
dale fuego de fusion por quatro horas,  
espera, que se enfrie , y hallarás un ver-  
dadero diamante , ò jacinto. Si es ver-  
dadero , pero será sophystico.

*Para hacer carmin con poco gasto.*

Molerás , ò picarás sutilmente media  
libra de Brasil de Fernanbourg de color  
de

de oro, lo pondrás en infusion en olla vidriada, con vinagre destilado, y despues de haver estado veinte y quatro horas, cuelale por un lienzo tapido, y fuerte, buelvelo à la lumbre, y mientras està hirviendo, le echaràs encima vinagre blanco, en el qual hayas disuelto tres onzas de alumbre de Roma en polvo: rebuelve bien con una espatula, y la espuma, que hará por encima serà el carmin, el qual recogeràs, y guardaràs en vasitos de vidrio bien tapados, para secarle

*Para ablandar el Marfil.*

Tomaràs tres onzas de espiritu de nitro, quinze onzas de vino blanco, ò vinagre fuerte, y tambien agua de fuente, ponle dentro el marfil hasta que se ablande, lo que lograràs sin fuego dentro quatro, ò cinco dias.

*Para contrahacer el coral.*

Toma hastas de Cabras, las haràs polvos,

40      *Secretos de Artes Liberales,*  
vos, ò raspaduras, &c. pondrás estos  
polvos en lexia hecha de cal, y cenii-  
za gravelada, dexalos alli dentro uno  
quinze dias, ò mas, y quando conozcass,  
que està hecho massa, ò puches, añat-  
dale vermellon en polvos muy sutiless,  
ò sangre de Drago en granos, tambien  
hecho polvos, la cantidad que juzgaràs  
à proposito, para dar color de corail  
à toda la massa: hierva el todo junto  
hasta que toda la materia quede espesa:  
quitala de el fuego, y echala en loss  
moldes untados. Nota, que esto puede  
servirte para qualquiera obra, que quie-  
ras executar, teniendo los moldes à  
proposito, y serà de lo mas hermoso  
que ayas visto.

*Para hacer azul.*

Toma Vitriolo calcinado hasta que  
estè colorado, una parte, azufre dos  
partes, y azogue tres partes, todo mo-  
lido, y mezclado, lo pondràs en una  
retorta de vidrio tapada, la qual pon-  
dràs

dràs en estiércol de cavallo por espacio de quarenta dias , al cabo de dicho tiempo quitarás la retorta , y hallaràs el azul muy hermoso.

*Para pintar al olio sobre la pared.*

Estando la pared bien enjuta , le darás dos , ò tres manos de azeyte bien caliente , y esto hasta que la superficie quede crassa , y no beba , ò rechupe mas , luego toma ocre , y yeso mate , ù otra suerte de tierras , las quales moleràs , y mezclaràs bien , y de esto le passaràs una mano : estando seco , dibujaràs lo que quieres , luego pinta , advirtiendote , que mezcles un poco de barniz con los colores , por no verte obligado à darselo despues. Ay otros , que preparan la pared en otra forma : el fin es paraque sea mas seca ; y que la humedad no haga caer los colores como escamas : lo que acontece algunas veces , porque el aceyte resiste , y le es estorvo para salir ; y  
assi

42      *Secretos de Artes Liberales,*  
assi, hacen un encrestado con cal, y  
polvos de marmol, el qual aplican con  
la llana, paraque salga bien igual, y  
lo embeben de aceyte de linaza, luego  
preparan una composicion de pez grie-  
ga, mastic, y barniz ordinario, que  
hacen hervir junto en una olla, des-  
pues con una brocha cubren la pared,  
y la pulen con la llana, para que se  
una mejor, y extienda, y se prosigue  
como lo demàs.

*Para pintar al olio sobre la madera.*

Despues de aver preparado, y dado  
la cola à la madera, le passaràs una ma-  
no de blanco destemplado, con cola de  
retazos de guantes, luego le daràs una  
imprimacion de aceyte, y ocre: estan-  
do esto enjuto, dibuja, y pinta.

*Barniz para dorar sin oro.*

Toma medio quartillo de espiritu, en  
el qual dissolveràs dos adarmes de aza-  
fran,

fràn , y una adarme de sangre de drago, todo en polvo, y ponlo à la lumbre con barniz de goma laca , y quatro adarmes de acibar.

*Siffa para oro bruñido.*

Toma una libra de bol, dos onzas de piedra hermatites , una onza y media de azarcon , seis adarmes de antimonio, quatro de sombra , y tres de acibar, muele cada cosa de por sì, despues juntalo todo con agua limpia , de esta siffa darás cinco , ò seis manos con cola muy clara.

*Siffa para poner oro.*

Toma una onza de bol , dos adarmes de sanguinaria , quatro adarmes de minio, una poca manteca de puerco, media onza de antimonio , otro tanto litargirio , y igual peso de tierra de Colonie, muele todo esto separadamente , luego juntaràs todo con agua limpia , y cola muy clara,

*Para imitar el vermellon.*

Toma polvos de Cochinilla, mezclalos con alumbre quemado, tenlos á la lumbre paraque se calienten: en estando, apagalos luego en agua de rosas, y será el vermellon mas hermoso que puedas vér.

*Paraque el vermellon en piedra sea mas hermoso, y estorvar, que no se ponga negro.*

Se realza el vermellon en piedra, si en moliendole le mezclas gutigambar, y un poco de azafrán.

*Agua, que dora el cobre, y laton, secreto util para Relogeros, Latoneros, &c.*

Toma Vitriolo verde, sal armoniaco, partes iguales, dissiuvelos en vinagre destilado, luego evapora el vinagre, y pon la retorta à fuego de destilacion, apaga en el licor destilado el cobre,

y lo facaràs admirablemente dorado.  
Nota, que la pieza debe eftar bruñida.

*Para teñir huesos, y madera de  
todos colores.*

Toma vinagre tinto, ponle dentro los pedazos de hueso, ò madera por veinte y quatro horas, luego toma alumbre, y brasil en polvos, segun el vinagre que ayas puesto, y pondràs estos polvos en dicho vinagre, y ponlo à la lumbre à hervir, hasta que el color te agrade.

Para negro, en el lugar de brasil pondràs el vinagre, vitriolo, oro pimiente, agallas, y cortezas de granadas, todo en polvos, y yerva, hasta que te agrade.

Para verde, alumbre de piedra dos partes, alun de pluma una parte, todo puesto en el vinagre, dexandolo hervir hasta que consume la mitad, luego saca la madera, ò hueso, y ponlos en una lexia hecha de jabon, en donde

46      *Secretos de Artes Liberales,*  
de aya suficiente cantidad de cardenillo,  
llo, estando bien verdes, y sacalos.

*Para hacer laca liquida.*

Toma cochinilla bien molida, y  
cortezas de naranjas en pedacitos, y  
quando conozcas que está el color  
bueno, cuélale por una magna.

*Para hacer negro fino.*

Toma cortezas de nueces, quemá-  
las en una sartén, luego échalas en un  
lebrillo de agua, despues las molerás  
sobre la losa con aceyte, ò barniz.

*Para ablandar los huesos como cera.*

Toma vitriolo Romano, y sal co-  
mun, partes iguales, sacale los espiri-  
ritus por el alambique, ò retorta, y  
en el agua que avrá destilado; ponle  
los huesos, y se ablandarán como  
cera.

*Para*

*Para hacer carmin super fino de Venecia.*

Toma una azumbre de lexia de sarmientos, y ponla en una holla nueva al fuego à cocer: luego que empieze à hervir; quitala de la lumbre, y echale dentro una libra y media de goma laca, y otra tanta grana, ò cochinilla en grano, la qual estará toda una noche en infusion, maneandolo de quando en quando; y à la mañana lo colorás por un cañamazo, exprimiendole muy bien, y á lo que saliere le echarás lexia de piedra alumbre ( esta se hace assi: De cada seis onzas de alumbre, seis escudillas de agua, y estè bien desleido ) meneandolo continuamente hasta que haga espuma, y èsta echala en una magna de lienzo crudo, y tapido, para que quede el color, del qual harás tejos, ò lentejuelas, como mejor te pareciere.

*Sissa al olio para dorar, ò platear de mate.*

Toma sombra, albayalde, y ocre  
claro,

claro; con un poco de azarcon muy bien molido, con aceyte de linaza: estando todo incorporado como tinta, lo pondràs á cocer echandole un poco de secante, quanto lo cubras, y menearlo, que se recueza bien, y estará la fissa, la que debes guardar bien tapada.

*Modo de dorar, ò platear de mate.*

Daràs primero á tu pieza una mano de cola de retazos de guantes, no muy fuerte, ni muy caliente. Despues de otra imprimacion bien molida al olio, en estando esta seca, dale una mano de fissa igual por todas partes, no la debes dar muy espesa, para que no señale los rastros de la brocha: dando que esté la fissa, debes aguardar que esté mordiente, y en estando, irle sentado el oro: el oro siempre debe salir algo de la cartela, á fin de que prenda con facilidad la fissa: lo acabarás de sentar con algodón, estregandolo suavemente; y teniendo la fissa buen

lustre , quedará el oro esplendidissimo, como si fuera bruñido. Nota , que si fuere vidrio , crystal , metal , ò piedra , con la siffa sola es suficiente , sin otro aparejo.

*Para hacer Albayalde.*

Toma una vasija de barro vidriada , llenala , no del todo , de vinagre fuerte , y sobre la vasija le pondrás unos palitos , y encima chapas de Plomo : luego tapa la vasija con cobertera ajustada con yeso mate , lo pondrás en estiercol de cavallo , à fuego muy manso por veinte dias , al fin de dicho tiempo destapala , y hallarás el albayalde en las chapas , y en el suelo de la vasija , recogelo , y raelo , y repite como antes , hasta que concluya el plomo : estando todo concluido lavalo con agua clara , dexalo assentar , decanta el agua , y hallaras en el fondo de èl albayalde finissimo.

*Para hacer el verdadero cardenillo.*

Toma cobre en planchas , ò en chapas , y en unos barriles , ò cubos pondràs un suelo de orujo , y otro de cobre , y assi continuaràs hasta que estè lleno : le pondràs encima una quarta parte de vinagre , y otra octava parte de nitro , y alun : tapa los vasos , dexalos en lugar humedo por espacio de quinze , ò mas dias : al cabo de esse tiempo saca las laminas , raspalas el orin verde que tengan , y repite en ponerlas , hasta que hayas consumido el cobre en cardenillo.

*Para hacer azarcon.*

Toma albayalde , quebrantalo , y ponle en un casquete de hierro , y puesto à un fuego fuerte por ocho , ò diez horas , dexalo enfriar , y hallaràs el minio con perfeccion. Este azarcon es lo que mezclan con el vermellon en polvo los que lo adulteran.

*Para*

*Para hacer el Genuil.*

Toma una cazuela vidriada , ponle dentro albayalde , ponlo à la lumbre hasta que estè amarillo , luego quitale, y es bueno para encarnaciones, paños, &c.

*Secreto para preparar el hollin para la pintura.*

Toma hollin , muelelo sobre la losa con orines de niños , de calidad que estè perfectamente afinado , ponle en ampolla de vidrio , que tenga el cuello largo , llenala de agua clara , y con espatula de madera rebuelve à menudo esta infusion , dexalo despues reposar media hora , lo mas grueso irà al fondo del vaso : decanta el agua en otra Ajofayna , dexalo reposar como primero , y toma otra Ajofayna , y buelve à decantar el agua : esto repetiràs por tres veces , y à la ultima espera que el agua repose tres , ò quatro

52      *Secretos de Artes Liberales,*  
dias, entonces sacará el hollin finissimo.

*Para blanquear los diamantes.*

Toma harina de cebada , y cardenillo , partes iguales , luego tendrás una piedra imán candente , y la apagarás en vinagre fuerte , esto repetirás ocho , ò diez veces : entonces toma este vinagre , la harina , y el cardenillo , formarás de todo una massa , en la qual pondrás los diamantes , luego dexala secar à fuego manso ; y despues le darás fuego muy fuerte por quatro horas.

*Para dar à las ropas de seda pintadas el olor, que tienen las de Indias.*

Tendrás un aposento muy pequeño , ò una estufa , en la qual pondrás clavos , pimienta , canela , y flor de nuez moscada , y alcanfor : en esta estufa tendrás tus ropas de seda , para que no entre el ayre , si es possible.

*Como se hace la purpurina.*

Toma azogue , y estaño , quatro , ò seis partes de cada uno, una de sal armoniaco , y otra de azufre , muelelo todo junto, y assi mezclado, ponlo en retorta de vidrio , y destila segun arte , y lo que en el fondo quedare es purpurina.

*Para tener Agraz todo el año.*

Toma agraz , y divide cada grano por mitad , quitale los granitos , luego pondràs este agraz al Sol hasta que estè bien seco , despues quitale , y guardale en lugar conveniente: quando quieras usar de èl hazlo polvos , y tendrà el mismo gusto , que si fuera verde.

*Modo de hacer cola de goma.*

Toma clara de huevo , batela hasta que quede como agua , y en ella la pondràs goma Arabiga en polvos finisimos,

54      *Secretos de Artes Liberales,*  
simos, y limpios, segun quieras, mas,  
ò menos espesa la cola: estando à tu  
gusto, cuélala por un lienzo limpio.

*Para hacer lienzos encerados de todos  
colores.*

Toma aceyte de linaza, ò de nue-  
ces purificado cinco libras, ponle en  
una holla vidriada à la lumbre hasta  
que esté bien caliente: en estando, le  
añadiràs una libra de litargirio, her-  
viràs el todo por espacio de quatro, ò  
cinco horas, ò mas, pero à fuego muy  
suave, hasta que veas, y conozcas que  
está bien incorporado: entonces ten-  
dràs prevenido el color que le quieres  
dar, el qual moleràs sobre la lossa con  
barniz, tendràs un lienzo preparado, y  
extendido sobre un telar, y con una  
brocha le iràs dando con esta mixtura  
caliente, dexalo enjugar à la sombra,  
y repite en darle algunas manos, haf-  
ta que quede bien unido, y à tu gus-  
to.

Para

Para color de carmesì vermellon, para color de oro, azarcon, para verde, cardenillo, para azul; esmalte de Venecia, para amarillo, azafràn, para blanco, albayalde, y para negro, humo de pez.

*O T R O.*

Toma aceyte de linaza, hazlo hervir hasta que disminuya las tres partes, y quanto mas hierva es mejor, despues toma vidrio molido, y passado por cedazo, barniz liquido, y comun, y litargirio de oro, partes iguales, y unelos con aceyte, y emplealo con el color que quieras.

*Para pulir, y limpiar la plata, sin que se consuma.*

Toma paja, quemala, y de esta ceniza, y agua, todo en consistencia de miel; frega, ò estrega tus platos, ò otras piezas, luego enjugalas bien.

*Para que el marfil usado quede como nuevo.*

Toma un quartillo de vinagre, cal la que fuere menester, para que quede como unguento, añadele el gtuesso de una nuez de jabon: en estando todo bien incorporado, toma el marfil limpio de polvo, y ponlo en esta composicion, dexalo por cinco, ò seis horas, luego quitalo, y ponle al Sol à enjugarse: en estando enjuto, con una brochita lo iràs limpiando, para ver si se ha blanqueado por igual, y caso que no lo estè, lo bolveràs à poner en el baño hasta que quede à tu gusto, despues lavallo, y ponlo otra vez al Sol: quando estè enjuto, toma un trapo de lana, y estrega el marfil, con lo qual tomarà el mismo lustre que tenia antes, y quedará como nuevo.

*Para hacer almaciga para encolar  
piedras preciosas.*

Toma una octava parte de cera, dos  
de

de resina de pez , y una poca tremen-  
tina , funde todo esto hasta que este  
bien incorporado.

*Para disponer un espejo , que los que  
se miren en el parezca que vuelan.*

Debes poner en el techo de la casa  
un espejo grande , de modo que haga  
como un angulo medio derecho al  
Orizonte , y mirandote con el con los  
brazos levantados , como las alas de  
los paxaros : el cuerpo parecerà Ori-  
zontal à la tierra , y por consiguien-  
te , bolando ; pero debes tener la vista  
fixa en el espejo.

*Modo de disponer muchos espejos , para  
verse en cada uno en un mismo  
tiempo.*

Estos espejos los debes poner à la  
circunferencia de un circulo , que po-  
niendote en el medio , ò centro , te ve-  
ràs por todas partes , y en un aposento

58      *Secretos de Artes Liberales,*  
optico puedes hacer una fuente, y pa-  
receràn muchas.

*Para representar en un espejo otro objeto  
de lo que se estará mirando.*

Colgaràs un espejo alto del fuelco  
dos varas, y media, inclinandole un  
poquito acia al Orizonte: si fuere  
menester, pondràs un objeto en frente  
de este espejo, de suerte, que parezca  
que los reflexos de este objeto vayan  
à dar en el espejo, y sean embiados  
otra vez à la vista: encima del prime-  
ro objeto ponle otro, el qual quedo  
encubierto con algun artificio, pero  
que las luces dèn en el mismo espejo  
y este embie los reflexos à los ojos de  
los que estaràn mirando, y entonces  
representarà otra cosa de lo que pare-  
ce debia ser; v. gr. si pusiste un ova-  
lo, parecerà un quadrado, si la esta-  
tua de un hombre, parecerà un leon, u  
otro animal, si pusistes un relox de  
faltriquera ajustado à tal hora, serà

otra

otra la que señalarà al espejo.

Assimismo pondràs otro espejo , que toque casi el techo , à cuyo techo le haràs una abertura entre dos vigas con ingenioso artificio , paraque los que estuvieren en el aposento no lo perciban : pondràs en el techo algun retrato muy resplandeciente , de modo que se pueda ver en el espejo de los que estaran mirando , que se quedaràn admirados de ver aquellos objetos , que en todo el aposento no parecen. Nota : En lugar de poner el objeto , ò retrato entre las dos vigas , lo puedes ajustar en un aposento de el lado , haciendo en la pared de separacion con un ahugero , tras de el qual pondràs el objeto , y es mas facil.

Este es el fundamento de las curiosidades de optica , que causan tanta admiracion à los que estàn mirando , atribuyendolo à brugerias , ò magia : delante de los espejos tendràs puestas unas cortinas , y el aposento sea algo obscuro , porque es mas à proposito:

quan-

quando quieras enseñar , tira las cortinas, y de este modo puedes hacerte un gabinete de todos espejos , con diferentes visiones , ò objetos , que es casa digna de un Monarca ; en donde ven , ò representan Gigantes , Leones , Borricos , Cielo , Estrellas , Mar , Niños , Montes , Jardines , y Palacios &c. que los que estaran mirando pensaràn que es algun encanto.

*Para construir un Gabinete , ò en su lugar una maquina de Optica , que representara Alamedas, Palacios, y jardines , &c.*

Mandaràs hacer una caixa quadrada de piè , y medio, ò dos , esto no importa : pondràs en cada parte perpendicular interior unas lunas , ò espejos , al lado de estas caras haràs dos , ò tres ahugeros redondos , ò un solo largo , estrecho en la madera : luego por esta misma parte quitaràs el azogue que cupiere por esse lado , para poder mirar

estar en el fondo de la caja : dentro de esta pondrás los objetos que gustares, como Jardines, Calles, Alamedas, &c. y assi, lo que quisieres representar, ya sea de relieve, ò pintado ; en fin, tapa la caja por arriba con un pergaminillo, el qual debes lavarlo muchas veces en legia limpia, y clara, y clavarlo sobre una tabla, paraque se enjueque ; y si quisieres darle algun color, toma para verde cardenillo desleido en vinagre, con un poco de cardenillo destilado, para colorado infusione de brasil, y assi de los demás colores; advirtiendole, que de quando en quando le darás una mano de barniz, paraque participe suficiente luz dentro de la caja.

A imitacion de esta maquina se puede construir un gavinete revestido de espejos, ò espejos, donde el efecto llevaria de admiracion à los que lo viesen. Aviasse de escoger un parage à proposito, à fin de que por el techo pudiesse hacer unos ahugeros para

que

62 *Secretos de Artes Liberales,*  
que le comunicasse la luz, y estos  
avian de tapar con vidrios cristalinós.

*Para construir una linterna, por medio  
de la qual se puede leer de noche desde  
de muy lexos.*

Dispondràs una linterna de qual-  
quiera cosa, sea metal, ò madera, que  
tenga la forma de un tonèl, situado  
lo largo, como un tonèl de vino  
la Bodega, de modo, que el humo sal-  
ga por la boca: este tonèl debe estar  
sin fondos, y en su lugar pondràs  
une parte un espejo concavo parabó-  
lico, luego ponle una vela delante, que  
la llama respire por la boca del tonèl  
y salga el humo: el otro cabo del  
tonèl debe estar destapado: estando  
vela, ò lampara encendida, veràs  
noche à leer desde muy lexos: asimismo  
puedes leer con el largo-mira,  
anteojos de larga vista qualquiera  
tra, por menuda que sea; y los que  
de cerca vieren esta luz pensaràn que  
es alguna hoguera,

*Para*

*Para hacer Coscol , bebida Olandesa.*

Toma vino , y agua , mas vino que agua , azucar , zumo de limones , y nuez moscada ; pero primero en el vino , y agua apagaràs dentro un pedazo de pan bien tostado , y casi negro , dexandolo dentro hasta que aya tomado la substancia del pan , luego quitalo , y cuelala por una manga , despues le añadiràs todas las demàs cosas arriba dichas , y se dexa reposar , se bebe , y buen provecho.

*Para hacer una bebida à la moda de Africa.*

Toma ocho libras de cubebe del bueno , dos onzas de gengibre , dos onzas de anises , y dos ò tres limones.

*MANIPULACION.*

El cubebe lo debes moler poco à poco

poco en mortero de piedra ; el gengibre , y el anís los molerás muy sutilmente uno despues de otro ; los limones los cortarás como caracol , con su corteza , y quede de un pedazo : toda esta composicion la pondrás dentro un tonèl capaz , y que pueda caber toda la mixtura , menos los limones.

Sobre esta cantidad de drogas le echarás doce azumbres de agua , meneandolo siempre : luego toma los limones , y ponlos en el medio de esta composicion en el fondo , dexalo assi por espacio de veinte , y quatro horas ; passado este tiempo lo colarás todo por una manga , como quando se hace el vino colado , y esto que va colando lo tomarás , y lo pondrás en redomas , como la cerbeza ; luego tapa bien dichas redomas , porque la fuerza de la bebida hace saltar el taponcito , y si por encima le pones dos gotas de aceyte , ferà mejor : es linda bebida , no aviendo otra.

*Para que el vinagre fuerte se haga dulce  
en una noche.*

Toma una manzana , pelala , y pon-  
la en el vaso del vinagre , y dexala assi  
toda la noche , y por la mañana ha-  
llaràs el vinagre vino.

*Para ganar un real de à ocho en cada  
tonèl de vino , ò cerbeza.*

Estando el tonèl lleno de vino , ò  
cerbeza, pondràs à la boca del tonèl una  
cabeza de alambique bien ajustada , y  
tapada , para que no respire por ninguna  
parte, y acomodale un recipiente , para  
que reciba, lo que saliere del alambique,  
y veràs, como cada tonèl te darà mas de  
un peso de agurdiente. Probado.

*Para aumentar el trigo.*

En cada quatro fanegas de trigo  
pondràs una libra de sal , rebolvien-

E

dole

66      *Secretos de Artes Liberales,*  
dolo à menudo, y en el espacio de  
quinze, ò veinte dias mide tu trigo, y  
lo hallaràs muy aumentado.

*Para ver, y saber à punto fixo, quando  
hace la Luna.*

Toma una ampolla, que tenga el suelo  
llano, la llenaràs la mitad de agua lim-  
pia, y en esta agua le pondràs la tercera  
parte de los polvos, que hacen los Re-  
loges de arena, pero ha de ser mui fino:  
esta redoma la pondràs sobre lugar firme,  
sea columna, poste, ò pared no importa,  
y quando conozcas, que quiere hacer Lu-  
na nueva, observa tu redoma, y veràs  
como el agua empieza à enturbiarse,  
y en este mismo tiempo puedes decir  
(como es cierto) que se hizo la Luna  
à nuestro Orizonte.

*Para teñir la paja de todos colores.*

Toma paja de centeno, y con un  
cuchillo la rascaràs por la parte aspe-  
ra,

ra , luego ponla en el agua adonde se aya disuelto piedra alumbre , dexala hervir una hora , y estará preparada.

Toma una cazuela vidriada, en la qual pondrás una libra de agua de piedra alumbre , y una libra de Brasil en pedacitos , quede en infusion por un dia natural , despues ponle dentro tanta paja como puede caber, que el agua sobrenade dos, ò tres dedos. Estando assi, hazla hervir una hora, rato mas, ò menos, segun quieres, que esté mas, ò menos cargado el color : entonces quita la cazuela del fuego, y quede assi por dos dias, luego sacala, y enjugala : si quieres formar vestiduras para personages, ò otra suerte de labores , la puedes sombrear en esta forma , y hacerla mas clara, para color obscuro tornasol, y para mas obscuro, la dexaràs en agua fuerte por poco tiempo, y para esclarecerla zumo de limones.

*Para escarolado , ò color de naranjas.*

Toma la dicha paja preparada , y

68     *Secretos de Artes Liberales,*  
ponla en el zumo de naranjas , ò en el  
agraz.

*Para amarillo.*

Toma curcuma media libra , y pon-  
la en una ampolla de una libra de  
agua , y quede en infusion todo un dia;  
despues ponle dentro la paja , dexala  
hervir cosa de dos horas , luego quede  
en infusion por tres , ò quatro dias.

*Para negro.*

Toma una ampolla de una libra de  
agua , y una libra de campeche , que-  
dando en infusion todo un dia ; despues  
ponle la paja , dexala hervir dos horas,  
luego echale quatro , ò seis granitos de  
vitriolo , y dexalo hervir otro rato :  
quede assi en infusion por tres dias , y  
estará hecho : Este color se puede hacer  
mas claro con una poca de agua fuerte  
sobre la misma obra.

*Para azul.*

Toma orines podridos una libra ,  
ponlos en una cazuela vidriada , con  
añil

añil hecho polvos muy finos tres onzas : dexalo al Sol , ò en lugar caliente por tres , ò cinco dias , si fuere menester , meneandolo algunas veces al dia , paraque el color se vaya incorporando , luego ponle dentro la paja , y dexalo assi uno , ò dos dias segun quieras el color.

*Para morado.*

Toma zarzamoras bien maduras , sacales el zumo , en el qual pondràs la paja , dexandola hervir un quarto de hora , quedando despues todo un dia en infusion.

*Para verde.*

Toma un vaso de à libra lleno de vinagre fuerte , quatro onzas de cardenillo , este destemplale en el vinagre , luego añadele un poco de campeche ; esto es , media escudilla , ponle dentro la paja , y quede por quinze , ò veinte horas.

*Para verde obscuro.*

Toma el color amarillo arriba dicho, y ponle en infusion añil en polvos, quedando dentro la paja por todo un dia al Sol, ò al calor del fuego.

*Para el color de plomo.*

Despues de haver sacado la paja del agua negra, pondràs en aquella agua otra paja preparada, y quedará plumiza.

*Para el color de Rosas secas.*

Toma dos onzas de tornasol, destemplale con media libra de orines, ponle dentro la paja, y quede en infusion todo un dia, despues hazla hervir por dos horas, luego quede assi tres dias en infusion.

*Para color de carne.*

Infunde la paja en el color colorado primero, luego sacala, y hazla enjugar.

*Para*

*Para dar color à las mexillas.*

Toma aguardiente fuerte , ponle dentro un poco de Brasil , y con un pincèl pinta los carrillos.

*Para color castaño.*

Mojaràs con agua fuerte el color negro , y estarà hecho ; assi mismo sirve para quando està ya puesta en obra.

*Cola para encolar dicha paja para toda suerte de colgaduras , caxas , cestas , &c.*

Toma una onza de cola de retazos de pergamino , ponla en una ollita à fuego lento , paraque se vaya ablandando , y en aquesta agua le pondràs una poca de goma de la mejor que hallàres , hasta que todo quede en consistencia de miel.

*Nota :* Que toda la paja la debes poner en agua de piedra alumbre , como he dicho primero , antes de darle ninguna suerte de color : media libra de  
de

de alumbre sirve para dos libras de agua. Acoftumbran los Chinos hacer Alfombras, y otros labores exquisitos, y primorosos con fola la paja de los colores referidos.

*Azul para dar à la madera, lienzo, y carton, &c.*

Toma dos azumbres de agua, en esta pondràs una libra de campeche, y dos onzas de cardenillo, todo puesto en olla vidriada al fuego, dexandolo hervir, hasta que el color sea à tu gusto: cuela esta agua, juntala con cola de retazos de guantes, y yesso mate en polvos, y de este modo tendràs un azul perfectissimo.

*Letras, que no se pueden leer sino de noche.*

Toma hiel de Ranas, madera podrida de Sauces, y escamas de Peces, partes iguales, lo haràs todo polvos muy sutiles, y con clara de huevo haràs como un unguento liquido, con el qual

qual escribe sobre pared , ò sobre puerta , &c. y no se podrá leer sino de noche , y de dia nada : esto es una especie de fosforo natural , pues cada cosa de estas de por sí son capaces de relucir de noche , pero fui solicitado para ponerlo en esta recopilacion , que no faltará , quien conozca la maravilla de este secreto publico.

*Para preparar los rasos , tafetanes , lienzos para la miniatura.*

Toma el pedazo , y infundelo en agua caliente , en la qual ayas disuelto , y hervido alumbre , y dexa los pedazos dentro por dos horas , y es suficiente.

*Para hacer el Arbol Phylosophico , ò de Diana.*

Toma plata fina un adarme , disuélvela en dos adarmes de agua fuerte , toma despues dos adarmes de azogue , y disuélvelo en un adarme de agua fuerte , mezcla despues estas dos  
solu-

74      *Secretos de Artes Liberales,*  
soluciones, y ponganse en una ampo-  
lla de crystal, larga, si puede ser, echa-  
la encima una libra de agua muy lim-  
pia, taparàs el vaso con arte, y cada  
dia veràs crecer el Arbol, assi en tron-  
co, como en ramas: si crece.

*Barniz para dar à los encerados de las  
ventanas.*

Toma trementina limpia quatro on-  
zas, azeyte de nueces dos onzas, los  
derretiràs juntos, y quando la materia  
empieza à hervir, quitale la espuma,  
y lindo.

*Para hacer un fosforo con azogue.*

Toma una ampolla crystalina, lim-  
pia, y recia, que pueda caber dos quar-  
tillos, pondràs en ello cinco, ò seis  
onzas de azogue bien purificado, ta-  
pala bien con corcho, y por encima  
de el corcho cera: luego con una ahu-  
ja haràs un ahugero sobre la cera, que  
penetre el corcho de parte á parte, pa-  
ra

ra poder sacar el ayre contenido en la ampolla : esto hecho , pondrás la ampolla en un recipiente para sacarle todo el ayre , ò ambiente hasta apurarlo : la mayor dificultad consiste en tapar esta ampolla , antes que el ayre entre en el recipiente ; y para poderlo lograr con facilidad , expondrás el recipiente al Sol , por medio de un espejo convexo , harás fundir la cera que está al rededor del taponcito , la qual tapará luego el ahugero , y quedará perfectamente cerrado : Esta ampolla te servirá de fosforo todas las veces , que te agitarás en lugar obscuro , y te dará suficiente luz para leer , ò ver qualquiera cosa.

*Para juntar muchos Ratones en un aposento.*

Pondrás en la mitad de el aposento en una copa de cobre , ò tierra , la solada del aceyte comun , que los Ratones no faltarán à este combite.

*Para*

*Para juntar, y matar muchos Ratones en un barrio con facilidad.*

Procura tener tres, ò quatro Ratonnes vivos, &c. ponlos en una holla con una tapadera ahugerada: esta holla ponla à la lumbre, cuya leña sea de fresno; (que tanto apetecen los Ratones) porque el humo de esta madera atrae à si todos los Ratones comarcanos, quando la holla empezare à calentarse, los que estan dentro chillarán fuertemente, à cuya voz, y alaridos acudiràn los demas con grande presteza, y se echaràn ellos mismos en el fuego, cuyo entretenimiento servirà de juego, y provecho.

*Para imitar el temblor de tierra.*

Toma hierro, y azufre dos arrobas en polvo, y limado, haràs con agua una massa, y en el verano pondràs esto en la tierra media vara de hondo,

y al cabo de diez , ò doce horas la tierra empezará à hincharse , y abrirse por algunas partes , de la qual saldrán algunos vapores calientes , y sulfureos , y despues llamas , que ensancharán las aberturas , y esparcirán al rededor unos polvos amarillos, y negros. Serà facil de concebir , que con mayor cantidad se hará mayor el estrago; por lo consiguiente advertir el peligro en los Países sujetos à esta calamidad.

*Para hacer un Microscopio con una gota de Agua , ò de crystal.*

Toma un pedacito de plomo, el qual lo adelgazarás con un martillo todo lo que quisieras , y con una ahuja gruesa le harás en el medio de esta plancha un ahugero , levantarás una orillita todo al rededor en el mismo plomo, y en este ahugero le echarás una gota de agua : ( la qual aya tenido en infusion flores secas , ò corteza de alamo, fresno, pino , &c. por dos , ò tres dias )

78 *Secretos de Artes Liberales,*  
miraràs al través de una bugia, ù otra  
luz, y veràs muchas sabandijas, que  
nunca paran de moverse; y solo paran,  
quando el agua pierde su figura esfe-  
rica.

Si quieres el Microscopio de crys-  
tal, sea del fino, el grueso del ahu-  
gero arriba dicho, ò algo mas, y este  
lo pondràs sobre el pavilo de la vela,  
que se fundirà, y dexalo caer en el  
ahugerito, que hiciste, ò en otro de  
un naype, ò carton, &c. y que quede  
esferico; que de otra suerte no puede  
aprovecharte. El Microscopio de agua  
solo aprovecha para de pronto, pero  
este de crystal siempre.

*Barniz de la China para miniatura.*

Toma una onza de ambar blanco,  
dos adarmes de alcanfor, haràs el to-  
do polvos muy finos, los quales pon-  
dràs en un matràs con cinco onzas de  
espíritu de vino: ( el espíritu debe fo-  
brenadar los polvos ) pondràs el ma-  
tràs

tràs al Sol , paraque obre el calor en los meses de Julio , y Agosto , rebolviendole dos , ò tres veces cada dia ; y aviendo reposado unos quinze dias, pondràs el matràs sobre cenizas calientes por espacio de una hora , luego lo colaràs por un lienzo , y lo guardaràs en vaso bien tapado. Verdadero.

*Para hacer un color mas subido que el coral.*

Toma vermellon molido con aguardiente , y le mezclaràs la octava parte de laca , ò carmin. Todos dicen, que es verdadero.

*Barniz para dar sobre las pinturas.*

Toma aguardiente , azucar piedra, y clara de huevo bien batida , y valente del agua siguiente : Quatro onzas de goma Arabiga muy limpia , y ponla sobre cenizas calientes por toda la noche en una libra de agua , por la mañana la colaràs , añadiendole el  
grues-

80      *Secretos de Artes Liberales,*  
grueso de una nuez de miel blanca, y  
otra mitad de azucar piedra. *Relata*  
*refero* ; yo no lo entiendo.

*Barniz para los enladrillados.*

Pondrás un poco de aceyte de pe-  
trollo con barniz comun, y trementi-  
na, y de esto fregarás los ladrillos con  
una brocha, aviendole mezclado ver-  
mellon, ò negro, ò cardenillo, &c.  
del color, que quisieres.

*Secreto precioso para hacer oro de la China*  
*para dorar.*

Toma oro fino en polvo, ò amalga-  
mado con mercurio, ò en panes una  
onza, de azufre diez onzas, bien mez-  
clado, y molido sobre la lossa, pondrás  
esto en una talega de cordovan, para  
poderlo menear continuamente por  
espacio de dos dias: luego pondrás es-  
tos polvos en un crysol, y quemalos  
poco à poco: hecho esto, quitalos, y  
pon-

ponlos en agua de cal filtrada, lavalos en esta agua, despues passa todo por el fieltro, que dentro quedaràn los polvos: estos despues de enjutos, si no estuvieren de la perfeccion, que deseas, profeguiràs en lavarlos, hasta que tengan el color, que deseas: para darlo lo debes destemplar con bol Armeno, y cola de pescado: pintaràs, ò doraràs lo que quisieres, dexalo enjugar, y lo bruñiràs.

*Para esmaltar la hoja de lata.*

Limpia bien tu hoja de lata, cõtata como quisieres el ramillete, ò otra suerte de cosa: despues prepara tus colores cada uno de por sì con agua limpia, espera, que se enjuguen, y quando quieras emplearlos, los desleiràs con barniz liquido: luego con el pincel, pinta lo que quisieres, y pondràs tu obra al ayre de llano, para que los colores no cuelen, y luego los acercaràs al fuego, paraque se enjuguen.

*Para pintar al temple, ò al fresco  
en la pared.*

Haràs sobre la pared una imprimacion de cal vieja, y apagada, y arena bien fina, y todo pasado por cedazo: pondrás de esta tunica à medida de la tarea, que iràs pintando, y no debes preparar mas, de lo que puedas pintar todo el dia, mientras està fresco, y blando: el cuerpo de la pared, que ha de llevar esta imprimacion, debe estar bien matizado de yeso mate, ò mortero, compuesto de cal, y arena, y para las obras, que han de estar expuestas al ayre, la pared debe ser toda de ladrillos.

Antes, que empieces à pintar, haràs los dibujos de papel, ò carton, de lo que quieres pintar, el qual parte por parte lo iràs aplicando sobre la pared à medida, que iràs trabajando, y de allí à media hora, que ayas puesto la tunica, la debes apretar, y pulir con la llana.

En

En esta suerte de pinturas se desechan todos los colores compuestos, y artificiales de los minerales, y solamente se gastan tierras, que pueden conservar sus colores, y guardarlos de la quemadura de la cal; y para que la obra sea buena, se deben emplear los colores prontamente, mientras està humedo el encroftado, y no tocar jamàs en seco con color, que aya sido destemplado con hiemas de huevo, cola ò goma, porque estos colores negrean, y jamàs tienen la viveza como quando estan puestas de una vez. A mas, que al ayre no se puede retocar, porque en poco tiempo se caen los colores.

*Los colores, que se emplean, son:*

El blanco se hace con cal apagada, y añeja, y polvos de marmol blanco, quasi iguales partes, pero siempre menos marmol, porque si es mas que la cal, negrea.

El ocre claro es una tierra natural, y buena.

El ocre amarillo es tambien natural, y se hace colorado, quando lo queman.

El amarillo de Napoles es una especie de crassa, que se junta al rededor de las Minas de Azufre, y este sirve para pintar al fresco su color: no obstante, no es tan bueno como aquel, que se hace de ocre amarillo, y blanco.

El morado es tierra natural, que traen de Inglaterra, y que se emplea en lugar de laca: tambien se llama albin, ò tornasol.

La tierra verde de Verona en Lombardia es natural, que es muy dura, y obscura: ay otra muy mas clara.

El lapis lazuli es una piedra dura, y dificil de prepararla, y como es muy cara, se puede escusar para estas pinturas.

El esmalte es un color azul, que tiene poco cuerpo, y se gasta para los païses, y subsiste muy bien al ayre.

El

El azul de Berlín , ò de Prusia es el mas admirable , por su permanencia , y viveza.

La sombra es una tierra obscura , y es preciso quemarla , ò calcinarla dentro una caja de hierro , si quieres hacerla mas hermosa , ò mas obscura , y darle un ojo mas vivo.

La tierra negra es un negro algo colorado , y que està sujeto à vaciar su color en colorado.

El negro de tierra viene de Alemania. Ay tambien otro negro , que viene de Alemania , que es una tierra natural , que hace un negro , ò azulado , como el negro de carbon. Tambien se gasta otro negro hecho de la solada del vino quemada , llamado negro de Roma.

Todos estos colores son los mejores para pintar al fresco : se mezclan , y destemplan con agua , y antes de trabajar se hacen las mas principales tinturas , las que se ponen separadamente en escudillitas de tierra ; pero es preciso

ciso saber, que todos los colores se esclarecen à medida que el fresco va enjugandose, excepto los colores, que passaron por el fuego.

*Para dorar el Marmol.*

Toma bol Armeno, el mas fino que hallares, lo moleràs con aceyte de linaza, ò de nueces; y quando quierass dorar, haz de suerte, que tu siffa no sea muy fuerte, ni muy blanda.

*Para hacer una Massa semejante al Marmol negro.*

Toma dos onzas de espalto, lo derretiràs en una olla vidriada à fuego lento, y estando fundido, le añadiràs la tercera parte de ambar blanco desleido, y haràs, que se mezclen bien juntos, y quando todo està fundido, lo quitaràs de la lumbre, y así caliente lo echaràs en los moldes bien bruñidos, y untados; y en estando enjuto lo quitaràs de los moldes. Advierte:  
que

que los moldes deben ser de plomo, y los debes untar con sebo de puercos antes de vaciarle.

*Para ablandar el cuerno, y vaciarlo, como si fuera plomo, de todos colores*

Toma cal, y cenizas garveladas, partes iguales, haràs lexia fuerte, en la qual pondràs dentro limaduras de cuerno, ò hastas de animales, y quedaràn en breves dias como pasta. Estando ya muy blandas, ponle dentro el color, que quisieres, y echalo en los moldes.

*Tinta para inscripciones, y epitafios sobre el Marmol.*

Esta tinta se hace con humo de aceyte de linaza, y pez negra, todos mezclados à la lumbre. Tambien se llama Estuco.

*Para dar de negro à las mesas, palos, sillas, &c.*

Toma campeche media libra, bien pi-

picado lo hervirás en lexia fuerte por espacio de media hora, y con esta agua dale una mano con la brocha sobre la pieza, y dexala enjugar, luego toma negro de humo, y hazlo hervir en lexia fuerte, hasta que esté bien incorporado, y espeso, rebolviendole continuamente con una espatula, y quando conozcas, que estará negro à tu satisfaccion, y en consistencia de miel, dalo con una brocha sobre la madera preparada, dexala enjugar, y con algodón lo fregarás, ò pulirás muy bien, y quedará reluciente como un espejo.

*Para dar color de nogal á puertas, y ventanas, &c.*

Passarás primero una mano de cola de retazos de guantes, &c. luego le darás otra mano de yesso mate, incorporado con cola: estando esto enjuto, proseguirás en darle otras tres, ò quatro manos de cola, y que cada vez se enjogue; por ultimo, le pondrás encima

ma aceyte de linaza , y queriendo imitar el nogal , mezclale sombra con dicho aceyte , y con el pincel , ò brocha executalo à tu gusto.

*Para fundir el crystal de roca , y hacer de él piedras preciosas.*

Toma crystal claro , y transparente, ponlo al fuego en cuchara de hierro hasta que se buelva candente : entonces echalo en agua fria : esto repetiràs tres , ò quatro veces , despues muelo en un mortero , y quede en polvo finissimo , passado por cedazo de ceda: estos los mezclaràs con otro tanto sal de Tartaro , tambien passado por cedazo , y de esta massa te serviràs para todo genero de piedras.

*Para esmeralda.*

Toma seis , ò ocho granos de cobre, tres de croco de Marte , calcinado con el vinagre : esto lo juntaràs con una onza de la sobredicha massa , y puesta  
cada

90      *Secretos de Artes Liberales,*  
cada cosa en un vaso, de los que funden el vidrio, lo pondrás primero à calentar, y luego lo echarás en el horno con fuego igual, y fuerte, dexandolo por espacio de quinze días: despues poquito à poco lo quitarás del fuego, poniendolo sobre el ara en donde ponen los vidrios, y lo irás sacando del calor, hasta que de sí mismo se enfrie; y esto observarás por regla general en los demás colores, y piedras.

*Para jacinto.*

Toma Croco de Marte cinco granos, hasta siete, con una onza de massa.

*Para ametisto.*

Toma Magnesia, hazla polvos, seis granos, hasta eatorze, con una onza de materia.

*Para zafir.*

Toma Marcasita de plata, disuelta en agua regia, y dulcificada, dos granos, hasta cinco, y una onza de massa.

*Para*

*Para hacer color de agua de Mar.*

Cobre quemado seis granos, y una onza de massa.

*Para topacio.*

Croco de Marte quatro granos, y una onza de massa.

*Para diamante.*

Albayalde diez granos, massa una onza.

*Para Turquesa.*

Plomo, ò azarcon quatro granos, y massa una onza.

*Para el Rubi.*

Oro molido doce granos, massa una onza.

*Para hacer un color en el cristal, de muchos colores.*

Toma oropimente una libra, antimonio crudo quatro onzas, azufre una libra: muele todas estas cosas finissimamente, y luego toma crystal à proporcion, y ponlo en el horno à fundir, y estará hecho.

*Para construir una maquina para nadar  
en tiempo de inundaciones , ò naufragios,  
que puede llevar comida , papeles,  
y dineros ; &c.*

Mandaràs hacer dos cofres , medio  
circulares , y llanos , de baqueta , ò  
de tablas , no importa , con condicion,  
que no chupen agua , los quales han  
de ser ligeros , y fuertes , para poder  
resistir à los golpes del agua : estas pie-  
zas las juntaràs con su herramienta  
atada à la cintura de un hombre , y  
tenga por este medio la mitad del  
cuerpo afuera del agua , cuyos baùles  
lo mantengan , como el vientre de  
un Cisne , encima de las aguas : le  
puedes hacer unas puertecillas , que se  
cierren bien , para poner en ellos , lo  
que quieras librar de mas precioso , en  
caso semejante. Esta maquina te val-  
drà para librarte de una tempestad ,  
sin tener la pérdida de la vida , ni  
verte obligado à quitar la ropa , ni  
me-

menos, que te falte, que comer: para las inundaciones podràs librar una, ò dos criaturas: para la guerra, atravesar un Rio, si importasse para espia, ò cosa semejante, &c.

*Secreto, para que los Polvoristas hagan las llamas de diferentes colores.*

El alcanfor mezclado con la composicion de los cuetes, hace parecer la llama blanca, y descolorida.

Las limaduras del marfil hacen la llama color de plata, tirando à plomizo, y muy reluciente.

La pez Griega hace la llama color de bronce casi colorado.

La pez negra hace una llama obscura como sombra, semejante al humo espeso, que obscurece todo el ambiente.

El azufre, mezclado con moderacion, hace la llama como azul.

El armoniaco, y el cardenillo, hace la llama verde.

El ambar en polvo hace la llama  
pagiza.

El antimonio crudo hace un color  
roxo.

Y las limaduras de hierro, y el vi-  
drio pasado por cedazo, hacen pare-  
cer al fuego claro con mucha cola.

*Para conocer, donde ay agua debaxo  
de tierra.*

Toma una olla, ò lebrillo, que no  
sea vidriado, haràs un hoyo en la  
tierra, donde juzgas, que ay agua, an-  
cho tres, ò quatro pies, y hondo cin-  
co, ò seis, en cuyo hoyo pondràs bo-  
ca abaxo el lebrillo, luego tapale con  
cañas, y hojas, encima llenalo de  
la tierra, que cabaste; y á la mañana  
quita la tierra, y saca tu lebrillo, ò  
olla, y por parte de adentro le ha-  
llas algunas gotas de agua, es señal,  
que en esse parage ay mucha agua.

*Para construir una caxita, que hace los  
dineros invisibles.*

Tome una caxita redonda, ò qua-  
dra

drada, que no importa, en la tapadera le haràs un ahugero, que sea largo, y estrecho, que pueda caber una pefeta, pondràs en esta caxita un poco de humo de pez, ò negro de humo, buelvela à tapar, y en hallandote en qualquiera conversacion, saca tu caxita, y dì, que *essa caxita tiene la virtud de hacer los dineros invisibles con un soplo*: haràs, que le pongan dentro alguna moneda; y al que le quieras dar el chasco, dile, que sople por aquel agujero, èl inadvertido soplando se llenará la cara de negro, lo que harà reir los asistentes.

*Composicion para que los espejos hagan parecer à una persona negra, colorada, ò amarillo, &c.*

Mezclaràs con la materia mientras està en el horno un poco de azafràn para amarillo; y el que se mirará en el, parecerà amarillo. Para ethyopico, ò negro, le mezclaràs humo de pez: pa-

96      *Secretos de Artes Liberales,*  
ra colorado , vermellon , ò carmin :  
en una palabra , segun los colores , que  
pusieres , y segun la cantidad , parece-  
ràs , mas , ò menos negro , amarillo , ò  
colorado , &c. mirandote en el espejo.

*Para tener fresas frescas en el invierno.*

Antes que maduren , y se pongan  
coloradas , las debes arrancar con to-  
da la raiz , y hojas , pero que no  
tenga nada de tierra pegado , las pon-  
dràs en unas cañas huecas con raiz,  
y hojas , despues tapa la boca con es-  
tiercol de cavallo bien craso , y en el  
mismo estiercol pondràs las cañas to-  
do el verano , y paraque se hagan co-  
loradas , ponlas algunas veces al Sol ;  
y esto es verdadero , y tendràs por Na-  
vidad fresas frescas : y esto nadie lo  
creerà , si no lo vé por sus ojos.

*Paraque los melones salgan dulces , y  
grandes.*

Toma la simiente del melon , y pon-  
la

la en lá miel por veinte y quatro horas , luego plantala.

*Para hacer un huevo del tamaño que quieras.*

Toma una docena de huevos , rompelos , y separa las yemas de las claras , luego toma las yemas , y bate las bien , ponlas en una vexiga à imitacion de una yema de huevo , la qual hervirás en agua caliente , hasta que esté duro , despues bate las claras , abre la vexiga , y al rededor de la yema le irás ajustando la clara , buelve à cerrar y cocer en agua como antes , luego quita la vexiga , y tendrás un huevo sin cascara , toma despues las cascara , las quales molerás finissimamente , pondrás estos polvos en vinagre fuerte , hasta que todo quede como unguento ; estando assi , tomarás una brochita , y le irás dando de este unguento sobre el huevo ; tendrás cuydado , que sea con igualdad , paraque esté bien trabajado , luego ponlo en el agua fres-

98      *Secretos de Artes Liberales,*  
ca, quitalo de alli algun rato, y dexalo secar, que te quedará la corteza, ò cascara tan dura, y natural, como de los demas huevos, y embialo de regalo.

*Paraque qualquiera fruta parezca un huevo.*

Toma la fruta, que quieres, y cortala en forma de huevo, y del baño de cascaras arriba dicho, con una brochita le irás haciendo la cascara: despues ponlo en el agua fria, sacalo, y dexalo enjugar, y será de lo mas extraño, que ayas visto.

*Paraque de un tiro de escopeta caygan todos los Paxaros, que huviere sobre un Arbol.*

Primero cargarás la escopeta con polvora, y perdigones: luego echale dentro tanto azogue como pefan los perdigones, el qual hace ensanchar el plomo, y no reserva à ningun paxarito de quantos huviere.

*Cola de retazos de guantes.*

Tomarás una libra de cortaduras de guantes, ò retazos, las quales pondrás en agua, hasta que estén bien preñadas, ò inchadas de agua: luego pondrás en una caldera doce azumbres de agua con los retazos, y dexalo hervir hasta que quede cosa de dos azumbres; despues cuélala, y estará hecha. Nota, que para ser buena ha de mantenerse firme sobre la mano, quando está ya quaxada.

*Para hacer tinteros perpetuos, que nunca necesitan ponerles tinta.*

Toma goma Arabiga catorce onzas, negro de humo trece onzas, y carbon de fauces tres onzas, bien fino: disolverás la goma en un quartillo de agua: en estando bien desleida, tomarás una parte de esta agua, y la juntarás con los polvos de carbon, y negro de humo, y amasarás el todo en consistencia de pasta;

pasta ; ( guardando lo restante del agua  
 para otro gasto ) de esta massa haràs  
 los tinteros à tu fantasìa , advirtiendò  
 de hacerle el suelo algo recio , en el  
 qual estando la massa blanda , le de-  
 bes hacer unos ahugeros. Acabados de  
 hacer tus tinteros , los pondràs à se-  
 car en un horno bien caliente por  
 quatro horas , ò el tiempo , que fuere  
 menester ; sacalos , y toma el agua , que  
 guardaste ; y con un pincel dale una  
 mano por adentro , y por afuera , que  
 se pondràn brillantes como azabache,  
 y duros como piedra marmol.

*Modo de usar de estos tinteros.*

Quando quieras servirte de ellos,  
 pondras un poco de agua en los agu-  
 geros , que hiciste : dexala un rato ; lue-  
 go con la pluma rebuelve , y escribe,  
 que serà tinta de la mas reluciente  
 que ayas gastado ; y quanto mas tiem-  
 po estuviere el agua mejor , porque  
 faldrà mas negra , y lustrosa. Verda-  
 dera-

deramente este secreto no lo avia de publicar, pero como tengo tantos amigos à quien debo finezas singulares, me ha parecido bien, que gocen de este arcano, y se hagan ricos con mis desvelos.

*Para hacer las cenizas graveladas, que sirven para sacar todos los colores, &c.*

Toma las heces del vino, (no el tartaro) sacale, si quieres, el aguardiente, y pon lo restante al Sol para sacar, advirtiéndole no le cayga agua, ni rocío, estando bien secas, haràs unos hoyos en la tierra, y le daràs el fuego, y para conocer si estan bien quemadas, deben quedar en consistencia de piedra: y estará hecho.

*Arte de sacar la seda del capullo de las Arañas, que se puede hacer labrar como las demas.*

Toma capullos de telarañas (que son adonde ellas estan metidas) doce onzas,

onzas , y puestos sobre una mesa , batelos con un palito paraque salga el polvo , que pueden tener : tendrás prevenida agua caliente , en la qual labarás tus capullos , hasta que el agua salga limpia : luego los pondrás en una olla vidriada grande , llena de agua , en la qual primero ayas disuelto jabon , salitre , y una poca de goma Arabiga , todo colado , antes que se pongan los capullos : pondrás esta holla à la lumbre , dexandola hervir por dos , ò tres horas à fuego manso , luego sacalos , y buelvelos à labar en agua caliente para quitarle el jabon , dexalos secar , manoseandolos algo entre las manos , paraque se vayan ablandando , y se pueden cardar con facilidad : mandarás hacer unas cardas muy finas , y despues de cardados , saldrà una seda muy fina de color ceniciento , ò obscuro , la qual se puede hilar con facilidad , y el hilo es el mas fino , y mas fuerte , que el de la seda corriente : hazla teñir del color  
que

que quisieres , que lo toma perfectamente : despues haràs , que al telar , ò de aguja , te hagan medias , ò guantes , ò lo que quisieres , segun la cantidad , que ayas recogido.

Las arañas deben ser , de las que tienen las garras cortas , y se hallan al abrigo del ayre , y del agua , y que solo hacen un capullo como el del gusano de seda , de un color pardo ; y si están expuestas al ayre , algo negro.

La sola dificultad consiste en tener grande cantidad de estos capullos , pues sin duda darian mas seda , que los gusanos , por motivo de su fecundidad ; porque es cierto , y bien observado , que una Araña pone de seiscientos à sevecientos huevos , y el gusano solo hace ciento , y de estos se pierden la mitad por las enfermedades à que vive sujeto , y que qualquiera cosilla le es estorvo para hacer su capullo ; siendo assi , que las Arañas ponen en el mes de Agosto , y Septiembre , sin ningun otro cuidado , los seiscientos , ò sete-

setecientos huevos, y de allí à unos quince dias, ò poco despues, la Araña muere. Estas pequeñas Arañas, que salen de estos huevos, viven diez, ò once meses sin comer, y sin disminuirse, ni engrossarse, y se están siempre en su capullo, hasta que los grandes calores las obliga à salir, y buscar, que comer.

*Modo de criar las Arañas para tener mucho capullo.*

Haràs unos cuernecitos de papel, y dentro le pondràs las Arañas, y todos estos cuernecitos dentro de unas tinajas tapadas con papel, y estè el papel ahugerado, como tambien el de los cuernecitos, paraque atraviessè el ayre, las daràs moscas, que comer, y de allí à algun tiempo veràs, que èstas Arañas dan su capullo.

Estas Arañas suelen dar mas seda, que los Gusanos à proporcion de su ligereza; esta es la prueba: Doce onzas dan casi quatro onzas de seda lim-

pia , y hermosa ; para hacer un par de medias de embotar de esta seda , solo se requieren dos onzas , y quarta ; y para un par de guantes , cerca de tres quartas de onza , en lugar que las medias ordinarias deben , y pesan de siete à ocho onzas , &c. No dudo , que con esta facilidad no faltará quien ingenioso procure seguir esta idea , que no es imaginaria , sino real , y verdadera , por cuyo medio puedes procurarte la paz , y riquezas , que deseas , detestando la Alquimia , y sus sequaces , como Arte falsa , y embuftera , fundada primero en trabajar , segundo en mentir , y por ultimo en mendigar.

*Para hacer el Bismut , ò Estaño de Glasv de Inglaterra.*

Toma estaño , Tartaro ; y Salitre , de cada cosa una libra , todo en polvo , y limado , tendrás puesta á la lumbre una olla , que no sea vidriada ; y quando estè candente , le irás echando  
poco

poco à poco estas drogas ; y quando cono-  
 nozcas , que todo está bien fundido ,  
 tendrás prevenido un mortero de pie-  
 dra , untado con sebo , y le echaràs  
 dentro toda la materia de la olla , ell  
 regulo ira al fondo , y las escorias que-  
 daràn arriba : espera , que se vaya en-  
 friando , sacalo , labalo bien , y ten-  
 dràs un Bismut , algo mas blanco , que  
 el de Inglaterra , si el Estaño fue fino ;  
 porque el Estaño , que gastan en Ingla-  
 terra , es para esto muy basto , è im-  
 puro. Todos pensaron , que esto era un  
 mineral natural : ( y es verdad , que lo  
 ay , y lo traen del Reyno de Bohemia ,  
 pero vemos muy poco en España ) lo  
 que no parece , por quanto esta opera-  
 cion dá á conocer lo contrario.

*Para tener el Vino, ò agua fria en el Ve-  
 rano sin nieve.*

Toma un cubo , llenalo de agua , y  
 dentro ponle tus frascos llenos de vi-  
 no , ò agua , luego en el agua del cubo  
 le

le pondràs un caño de azufre, ò otro pedazo entero, siendo el cubo mediano, y este pedazo te puede durar mas de dos horas, y el vino saldrà como si huviera estado en la nieve. Nota, que este azufre no puede ya aprovechar para esto segunda vez; pero para los demas gastos es bueno.

*Arte para hacer el Azucar piedra.*

Toma agua, y azucar, lo que quieras, mencalo à la lumbre, hasta que quede en consistencia de julepe algo espeso; luego estando bien caliente, viertelo en un lebrillo vidriado, al qual primero le avràs ajustado unas tablitas al rededor: pondràs este ties-to, ò lebrillo en un estufa, ò otro lugar, que tenga siempre un grado de calor, por espacio de quinze dias, despues sacalo, y dexalo gotear, y enjugarse. Nota, que el azucar ha de ser del refinado.

*Para teñir el Christal de Roca , labrado,  
de todos colores.*

Toma sangre de drago en grano; ponlo en infusion en espiritu de vino, dexalo algunas horas , despues ponle dentro tu cristal piedra , en el qual se haràn unas aberturas , ò rendijas imperceptibles por todas partes , y quedará teñido: puedes en lugar de sangre de drago , poner otro qualquiera color , suponiendo , que lo dissuelvas en espiritu de vino, cuya maravilla es tan estraña , como provechosa.

*Para hacer Papel jaspeado ordinario.*

Toma un pliego de papel, echale encima los colores desleidos à tu gusto con agua de goma , y esso sin orden, despues dobla la hoja , paraque los colores se mezclen ; y doblando , y cerrando el pliego , haràn las luces , y las sombras , que causará estrañeza de ver  
con

con que facilidad esto se executa , y lo bien que parece : serà siempre conveniente apretar algo el pliego para que quede mejor.

*Tinta para pintar sobre seda , lienzo,  
y otras telas , &c.*

Toma dos onzas de limaduras de hierro , y una onza de agallas hechas pedacitos , pondrás esto en un quartillo de vinagre blanco muy fuerte ; y todo puesto en un puchero à la lumbré , para que à un color lento se evapore la mitad del licor , y lo restante lo debes colar para el gasto : no sería fuera de proposito añadirle una poca de goma Arabiga.

*Agua para dorar el hierro.*

Toma una onza de caparroso calcinado , hasta que quede blanco , una onza de piedra alumbre , quatro adarmes de cardenillo , y otros quatro de  
sal.

110      *Secretos de Artes Liberales,*  
fal comun : pondràs todas estas drogass  
en una ampolla con un quartillo de  
agua , tapada , hazlo hervir , hasta que  
se reduzca á la mitad , luego tapa bien  
la ampolla , paraque el agua no se eva-  
pore : en estando el hierro bruñido , y  
candente , apagalo en esta agua , y lo  
facaràs admirablemente dorado , ver-  
dadero.

*Para tener mucha abundancia de Esparra-  
gos , y gordos.*

Toma hastas de machos , ponlas en  
estiercol de cavallo por quinze , ò  
veinte dias , sacalas , y plantalas dos  
palmos unas de otras : en estando po-  
dridas , nacerà tan grande cantidad de  
esparragos gordos , y sabrosos , que no  
avrà comida mas regalada.

*Para hacer tinta colorada.*

Desleiràs media onza de goma Ara-  
biga dentro tres onzas de agua de rosa-  
sas,

fas, y en ella pondrás un poco de bermellon, ù otro color.

*Tinta verde.*

Toma zumo de ruda, cardenillo, y azafran, todo mezclado, y molido, y lo pondrás en agua de goma.

*Tinta azul.*

Toma ultramar, ò azul de Prusia, llamado berlin, y agua de goma, con un poco de azucar piedra, estè en infusion en un vaso de vidrio.

*Tinta amarilla.*

Toma azafran, ponlo en infusion en agua de goma; y estará hecho.

*Para escribir sobre el pergamino, y se borren las letras, quando se quiera.*

Desleirás polvora de cañon en agua limpia, y escribe, y quando quieras quitar las letras, estrega con un pañuelo, ò trapo lo escrito, y desaparecerá luego.

*Para ver en un aposento obscuro, lo que passa en la calle, ò en la plaza.*

Para esto se requiere, que el quarto, ò aposento esté bien cerrado por todas partes, de manera, que la luz no pueda entrar, sino por un ahugero hecho à drede en la ventana para recibir los reflexos de la luz; y como dicen los Filósofos, las especies de los objetos de afuera, passarán por este ahugero, y representarán estos objetos sobre un papel blanco, ò algun lienzo, puesto cara à cara à una distancia prudencial del ahugero; y de este modo se verán los objetos, que pasan ligeramente pintados al rebès sobre el papel, ò lienzo, ya sean hombres, ò animales en la calle, ò pajaros, que vayan volando.

Si quieres ver estos objetos con sus colores naturales, pondrás al ahugero un pedazo de cristal espeso en el medio, y mas delgado por las orillas, (como, los que ponen à los anteojos pa-

ra hombres ancianos ) pondràs el lienzo , ò papel enfrente à la distancia conocida , la que se logrará sin trabajo en acercando , ò apartando el papel , hasta que veas los colores de los objetos con perfeccion.

Por este medio se logra un entretenimiento en vèr , los que pàssan por la calle , ò los que se pasean en la plaza , porque se pueden distinguir con facilidad por la diferencia de los colores , ò vestidos , como tambien los arboles , las hojas , que parecen con su color natural en un movimiento continuo , por motivo del ambiente , que siempre se halla agitado por el ayre : asimismo los Prados , Montes , Casas de Campo , aunque estèn apartadas , las que hacen una vista muy agradable ; y aunque todos estos objetos parezcan al rebès sobre el papel , no dexa por esto de ser util , à los que quieren aplicarse al estudio de la pintura ; ò del dibujo , porque puede recortar qualquiera cosa , que le agrada.

*Arte para pesar el humo.*

Supongamos, que un carro de paja pese trescientas libras, y que este se quemase, es evidente, que todo irá en humo, y ceniza: si pesamos esta ceniza, será cosa natural, no aver mas que cinquenta libras, mas, ò menos; y supuesto, que lo restante de la materia no pareció, y fue toda en humo, si quitamos del total cinquenta libras, quedaràn doscientas y cinquenta libras con corta diferencia, las que se han ido en humo, y este es el peso del humo. Y aunque parece, que el humo no pesa por estar esparcido en atomos por el ayre, en donde se mantiene; hace evidencia, que si todas estas particulass ò atomos estuviessen juntos, tendria el mismo peso, que tenian, como quando estaban con las cenizas.

*Para tomar mucha abundancia de Cuervos vivos, y otros Pajaros gordos.*

Haràs unos cuernecitos de papel recio,

cio , que sea pardo , ò azul ; lo unta-  
rás por adentro con lyria , ò muerda-  
go , y assi mismo le pondrás unos peda-  
citos de carne podrida para cebarlos :  
estos los pondrás en los campos en  
donde acostumbra acudir , los quales  
queriendo comer la carne , pondrán  
la cabeza dentro : la lyria se pegará  
à sus plumas , y le servirá de capirucho,  
que le tapará la vista , estorvandolos à  
volar : por cuyo medio los alcanzarás  
con facilidad vivos con las manos.

*Para hacer tinta de oro sin oro.*

Toma oropimente , y piedra (cristal ;  
una onza de cada uno : molerás todo  
finissimamente sobre la losa , luego pon-  
drás estos polvos en cinco , ò seis cla-  
ras de huevos bien batidas , hasta que  
quede como agua : mezclará el todo  
muy bien , y te valdrá para pintar , y  
para escribir , &c.

*Para hacer tinta de color de plata sin plata.*

Toma estaño finissimo una onza , azo-

116      *Secretos de Artes Liberales,*  
que dos onzas : mezclaràs estos dos me-  
tales, hasta que queden como unguen-  
to, luego los moleràs con agua de go-  
ma : lo qual te aprovecharà para lo  
dicho.

*Para imitar la raiz del nogal sobre todo  
genero de madera.*

Estando la pieza trabajada, y lisa,  
la daràs seis, ò siete manos de cola  
fuerte, hasta que la pieza quede relu-  
ciente, pero no del todo enjuta. Des-  
pues tendras preparado hollin con  
agua, ( como lo hallaràs en estos se-  
cretos ) y de esto con una brocha le  
passaràs una, ò dos manos con destre-  
za, procurando imitar la raiz del no-  
gal. Estando como deseas, le passaràs  
dos manos de barniz fino.

*Modo de forzar una oliva vieja para que  
de fruto abundante.*

En las cercanias de Marsella, y  
otros Lugares de España, acostumbra

sus naturales cortar aquellas olivas antiguas, y que no dan fruto; pero se ha descubierto un medio, paraque se vean obligadas à dar fruto otra vez, en esta forma.

Se le quita de las ramas jovencitas lo alto de un dedo de corteza todo al rededor por igual, y se buelve à cubrir con una corteza del mismo tamaño, que se quita à una oliva nueva: despues se le pone el aparejo acostumbrado, à fin, que la llaga se cure, &c. Estando estas oliveras assi enxertas, daràn al año siguiente grandissima copia de aceytunas, sin cortarlas.

*Para hacer toser à todos, los que estan en un aposento.*

Toma pimienta blanca en polvos, ponla sobre la copa, ò brasero; y con este humo todos toseràn.

*Para sacar el humo de casa.*

En el quarto, que huviere humo  
que-

118      *Secretos de Artes Liberales,*  
quemaràs un poco de romero , y el hu-  
mo se desvanecerà al instante.

*Para ver las Estrellas à todas las horas  
del dia.*

Toma un cubo de agua , ò una ajo-  
fayna , y sea limpia : dentro de la ajo-  
fayna ponle un espejo , y la ajofayna  
de esta fuerte la pondràs al Sol , adon-  
de mirando en el agua , veràs las Es-  
trellas.

*Para que un cuchillo tire à otro , sin que  
nadie le toque.*

Toma uñas de Borrico , quemalas  
en polvos sutiles : estos polvos los pon-  
dràs en el agua , y en esta agua apaga-  
ràs un cuchillo seis , ò ocho veces , el  
qual atraherà à sí el otro cuchillo , por-  
que tendrá la calidad de la piedra  
imàn.

*Para templar el acero.*

Toma zumo de puerros , dos partes  
de vino blanco bueno , y una parte  
de

de aceyte comun : mezcla todo junto, y timpla el acero en este baño por tres veces, y cortará despues al mismo hierro. Probado.

*Paraque el cordobán , y vaqueta vieja quede como nueva.*

Toma tinta de Tintoreros , mezcla-la con agrio de limones , y con este baño estrega tu cordobán , y quedará con el mismo lustre , que tenia.

*Arte, paraque el pan , por duro que sea , se ponga fresco del dia.*

Toma el pan , lo pondrás en el agua, despues sacalo , y ponlo en el horno, que luego bolverá de la dureza , y parecerá del dia.

*Para pulir , y limpiar oro , y plata de bordado , ò freses , galones , &c.*

Toma espejuelo , hazlo calcinar  
hasta

120      *Secretos de Artes Liberales,*  
hasta tanto que quede en polvos im-  
palpables; y luego toma una esponja  
fina, ù otro trapito, llenalo de estos  
polvos, y estrega, ò frota tu obra  
despues con una brochita le quitaràs  
el polvo, y quedará como nuevo.

Para obras de oro, toma raíz de  
curcuma, hazla polvos, y prosigue  
como arriba.

*Para hacer una piedra, que arderà en el  
agua, se apagará en el aceyte, y estando  
encendida, dará mucha luz.*

Toma alcanfor una onza en un pe-  
dazo, esta ponla en la aguardiente;  
luego echale encima albayalde ordina-  
rio, sacala, y ponla en el agua, y ar-  
derà dandole el fuego; y en poniendo-  
le aceyte, se apagará. Probado. Y mien-  
tras arderà, tendrás mucha luz en la  
casa.

*Para plantar higueras en tiestos pequeños,  
que darán fruto.*

En la primavera toma un ramito  
de

de higuera , antes que eche las hojas: tuercele la punta con las manos , y de esta fuerte plantalo en el tiesto , esparciendole al rededor algunos granitos de ordio , y mijo : tapalo de fuerte , que la tierra cubra el tronco dos , ò tres dedos ; y en esta forma saldràn presto los ramitos pequeños, los quales se iràn alargando , y creciendo por el tiesto , produciendo en breve tiempo el fruto , quedandose la planta siempre pequeña. Este secreto no lo avia de aver dicho , pero ya lo está.

*Para dorar sobre pergamino , ò vitela.*

Toma zumo de ajos , y azafràn en polvos ; de esto daràs dos , ò tres manos sobre la vitela , la qual dexaràs secar un poco , y estando enjuto , lo calentará con el aliento , y al instante le pondràs el oro con algodón : estando enjuto , lo bruñiràs.

*Para dar à la madera color de venturina*

Haràs el fondo de color obscuro , compuesto de vermellòn , sombra , y negro de humo , segun quieras el color mas negro , ò mas obscuro , ò colorado , &c. pondràs mas , ò menos de estos colores : estando seco , lo bruñiràs , despues calentarás la pieza , y luego le pondràs los polvos de venturina passados por cedazo de seda , ò por un cañuto , &c. *Nota.* La pieza debe estar humeda del barniz , paraque los polvos se peguen , y despues la puliràs.

*Barniz de la China sobrefino.*

Toma una libra de espiritu de vino rectificado , cinco onzas de grafilla , cinco onzas de goma laca , una onza de almaciga en grano , media onza de trementina de Venecia , una onza de aceyte de trementina , media onza de goma copal , y el todo lo cocerás al Sol

*Para*

*Para que una estampa parezca de oro molido.*

Después de aver preparado la estampa con barniz comun por las dos partes , para que quede transparente , dexala enjugar ; luego le pondrás los panes de oro por el embès de la Estampa , pegandolo con algodòn ; y esto harà parecer por la otra parte todas las figuras de oro. Pondrás detrás de esta estampa una tablita , ò carton , para que se mantenga firme. Si quisieres darle una mano de barniz , parecerà crystal dorado : se entiende sobre la estampa.

*Para pintar en miñatura sobre vitela.*

Toma una estampa fina à tu gusto , y un papel del mismo tamaño , el qual con un trapo mojado en aceyte estre-garàs suavemente , luego dexalo secar: estando enjuto , pondrás el papel sobre la estampa prendido con unos al-  
file-

fileres , y con tinta de dibuxar copiaràs el retrato ; despues pondràs el papel dibuxado sobre la vitela , apretando bien , paraque el dibuxo quede en la vitela con perfeccion. Lo mismo lograràs sobre madera.

Estando el dibuxo señalado sobre la vitela , le daràs una mano de laca muy clara con un pincel sobre todos los perfiles , paraque no se borren trabajando ; despues con migas de pan limpiaràs la vitela , paraque no quede nada de negro de carbòn.

Esta vitela la pegaràs sobre una tablita , paraque quede firme , y estendida ; los colores , que son buenos para la miñatura , son : el carmin , ultramar , azul de Prussia ; laca de Venecia , y de Levante , vermellòn , azarcòn , ocre , oropimente , gutigambar amarillo de Napoles , albayalde ordinario , añil , negro de marfil , negro de humo , hollin , sombra , cardenillo verde de montaña , ò de tierra , verde de vegiga , cenizas verdes , y azules

les de Inglaterra , albayalde de Venecia , tinta de la China , y pasteles de todos colores , &c.

Para pintar sin aceyte , y sin gema , conchas de oro , y plata , fino , y falso , oro , y plata en panes , fino , y falso , purpurina de todos colores , y toda suerte de color de bronce.

Todos estos colores, despues de preparados , los pondràs à destemplar en agua de goma Arabiga , y azucar piedra ; por exemplo : En una redoma de agua pondràs el grueso de una nuez de goma , y la mitad de azucar: serà preciso, que tengas esta agua de goma en unas ampollas bien tapadas ; y limpias , y que nunca tomes de ella con pincél, y mas , quando tendràn colores ; y assi tomale con algun cañoncito , ò cosa semejante.

Los pinceles importa, que sean buenos ; y para su conocimiento , nota: que no mojandolos , todos los pelos se tengan unidos , que estos son buenos: estando trabajando , aplicalos à los labios

bios , humedeciendolos con la lengua  
 Para hacer las encarnaciones mezz  
 clarás albayalde , y vermellon , mais  
 ò menos , segun quieras los colores  
 mas , ò menos vivos ; para los labios  
 carmin , y vermellòn : para sombrear  
 la cara , vermellòn , y mucho mas de  
 sombra ; para cabellos rubios , albay  
 alde , y sombra ; para cabellos rojos  
 ocre , y albin ; las sombras , de hollin  
 y laca ; para color de ceniza , albayal  
 de , un poco de negro , y sombra ; pa  
 ra lienzo , albayalde de Venecia ,  
 un poco de berlin ; la ropa , de al  
 bayalde , y se sombrèa con un color  
 pardo ; que se hace , mezcland  
 un poco de negro , y otro tanto  
 blanco. Para vestiduras blancas , som  
 bra , y albayalde ; para las sombras  
 sombra , y negro ; para colorado  
 vermellòn ; para las sombras claras  
 vermellòn , y carmin ; para las som  
 bras obscuras , laca , ò carmin en  
 cima del vermellòn ; para amarillo  
 amarillo de Napoles , y gutigambaa

para verde , con tierra verde de montaña , y las sombras con gutigambar; para negro , albayalde , y negro ; y si quieres la sombra mas obscura , mezclale añil. Para hacer una arquitectura de piedra , añil , hollin , y albayalde , pero si son arcos , ù otras antigüedades , siempre debes diferenciar las piedras , tiñendo de amarillo , y azul , unas de ocre , y otras de cardenillo. Para los fondos , los puedes executar à tu idea , como por exemplo: Para un fondo obscuro , de hollin , sombra , negro , y albayalde comun. Para fondo claro , mucho ocre ; y si lo quieres mas pardo , un poco de añil: tambien harás un hermoso fondo , tirando sobre lo verde , que es , lo que mas se acostumbra , con negro , anchorca , y albayalde , todo junto. Para hacer un cielo , ultramar , y mucho albayalde mezclados , haciendo las nubes sobre el mismo cielo : realzando las luces con mucho albayalde , y fortificando las sombras ; y esto es lo mas

breve

128 *Secretos de Artes Liberales,*  
breve, y facil. El cielo de noche, o  
tempestad, de añil, negro, y albayalde mezclados: es menester poner  
en esto un poco de ocre, y vermellon  
para hacer las nubes, haciendolas ya  
coloradas, ya amarillas. Para hacer  
fuego, y llamas, harás las luces de al-  
bayalde, y oropimente, las sombras  
del carmin, y vermellon. Para humo,  
tinta de China, albayalde, y algu-  
nas veces con hollin. Las perlas, un  
poco de blanco, y azul, y para som-  
brearlas, y redondearlas, el mismo  
color, pero mas fuerte, haciendole  
un punto blanco, casi en el medio  
àcia la luz. Los diamantes, con negro  
solo, realzando las luces con albayalde.  
Lo mismo se entiende para las piedras.  
Para hacer una figura de oro, se da  
una mano de oro de concha, y se  
sombrea purpurina. Lo mismo la plata,  
solo que esta se sombrea con añil.

El carmin se emplea muy claro para  
las vestiduras, y mas espeso para  
las sombras. El morado se hace con

azul,

azul, albayalde, y laca; para las luces, y para las sombras, azul, y laca; y para sombra obscura, laca, y añil. El verde, con azul, y albayalde; y para la sombra, mas azul: para los arboles, sombra, y cardenillo; para perspectivas, cardenillo con azul; y las montañas azules moradas claras.

Sobre esto no se puede dar reglas ciertas, pero se debe conocer por experiencia la fuerza, y efectos de los colores, y trabajar sobre este conocimiento.

Los Pintores inteligentes, que entienden la perspectiva, y la harmonia de los colores, procuran siempre poner los colores sensibles, y oscuros por encima de sus pinturas; y los claros, y fugitivos, en el fondo. Quanto à la union de los colores, y las diferentes mezclas, que se pueden hacer, mostraràn la amistad, ò antipatia, que ellos tienen, y sobre esto estaràs advertido, para ponerlos con orden, paraque sean agradables à la vista.

*Secreto nobilissimo para endurecer las piedras, que pareceràn diamantes.*

Toma una retorta, en la qual pondrás piedra alumbre, y destila, y buelve á poner el agua sobre las heces por tres, ò quatro veces, siempre destilando: luego toma de esta agua, y ponla en un matrás con las piedras de crystal labradas: pondrás este matrás sobre cenizas calientes, y debaxo de la cazuela debes poner una lampara de tres, ò quatro pavilos, por espacio de treinta dias: todo ajustado en su hornillo, como buen oficial.

*Verdadero barniz para dar á los palos, cañas, como el de Inglaterra.*

Primero darás á tus palos una mano de cola de harina bien igual, tendràn en remojo una poca de cola de Flamedes, con oropimente roxo, à discrecion, y dale con esto otra mano; quan-

quando estén enjutos dale otra , si lo juzgas à proposito : despues le daràs otra mano con barniz de trementina, y espiritu de vino : luego toma tornasol en pedacitos , y ponlos en iguales partes de agua , y orines , y con este color pintaràs tus palos , agitandolos continuamente de una mano à otra , y por fin le passaràs otra mano de barniz , y dexalo secar.

*Barniz para dar sobre una estampa , ò otra suerte de papel.*

Le daràs una mano ligera de cola fuerte sobre el papel , bien clara : estando seca , haràs derretir tres partes de aceyte de espliego , una de resina de pez , y da con este barniz ; quando esté enjuto dale otra mano , y quedará muy crystalino , si se lo das igual.

*Para poner letras de oro , ò otros labores sobre tierra , y madera.*

Toma cola de pescado , dissuuelvela

132      *Secretos de Artes Liberales,*  
en agua , y estando reducida en consistencia de cola , toma lo que juzgares à proposito para hacer una composicion con tartaro colorado , passado sutilmente por cedazo , y con un pincel dibuxaràs de esta mixtura sobre tierra , ò madera , &c. luego ponle encima oro en panes , y en estando seco lo bruñiràs con el diente , ò piedra de bruñir.

*Para hacer Velas de sebo , que parecerán de cera.*

Echaràs cal en polvos muy sutiles dentro del sebo fundido , la cal caerá en el fondo , y el sebo quedará purificado , y tan hermoso como la cera pero para mejor dissimulo , pondrà tres partes de este sebo con una de cera , y tendràs unas velas muy hermosas , que ningun ciego dirá , que sean de sebo : probado.

*Para teñir un Perro de color verde.*

Toma alcaparras frescas , destilalas

y con esta agua mojaràs los pelos del perro, haciendole estar al Sol. Linda maula para hurtar perros.

*Para escribir sobre la palma de la mano,  
y se leerà con arte.*

Toma orines, y con una pluma escribe sobre la palma de la mano lo que quieras, y dexalos enjugar, y luego con tinta comun escribe en un papel, lo mismo que escribiste sobre la mano; entonces enseña la mano à los circunstantes, diciendoles, que miren si alli ay algo escrito, y que te atreves à hacerles leer lo que està escrito en el papel, sobre la palma de la mano, en esta forma.

Toma el mismo papel, que escribiste, quemalo, y con los polvos estregate la mano, y luego se dexarán ver las letras, que escribiste con orines, y tan negras como las que escribiste sobre el papel; y es un juego hermosissimo, imitando bien las letras.

*Para*

*Para hacer purpurina para escribir.*

Toma un huevo , hazle dos ahugeros por los dos cabos paraque pueda salir la clara , y quede dentro la yema , en qual lo llenaràs de azogue , despues sella los ahugeros con lacre , ò otra cosa mas fuerte , y ponle à cobijar debajo de una gallina , ò en estiércol , por espacio de quinze , ò mas dias : quitalo , y tendrás un bello color para escribir , si te sale bueno : probado.

*Para hacer un Estuque colorado para vaciar , y otras obras.*

Toma claras de huevos quantas quieras , batelas con una espátula de madera , hasta que se haga como agua , en la qual pondrás vermellon , cal , y polvos impalpables de cascaras de huevos calcinadas : de esto haràs una massa como pasta , y forma las obras , quando quisieres , secalas en lugar caliente , pero no al Sol , ni al fuego.

*Para*

*Para dar el peso al Oro , que passò por  
el Agua Regia.*

Es menester dexar en el agua por espacio de una hora un pedacito de escama de Tortuga : luego ponle el oro disuelto , y tomarà su peso.

*Para pintar ropas de seda à la moda de  
las de Indias.*

Tomaràs dos libras de aceyte de trementina clara , ponle dentro dos onzas de almaciga en grano , gruesso como una nuez de alcanfor , esto lo pondràs à dissolver à un fuego lento , despues cuelale : passaràs dos manos de este aceyte sobre el tafetan , ù otra ropa , por las dos partes , esperando , que primero se enjугue antes de darle otra mano , y por fin lo dexaràs assi preparado por dos dias , luego dibuja lo que quieras con negro de humo , y agua de goma , tendràs prevenidos todos los

136 *Secretos de Artes Liberales,*  
colores que quieres emplear, mezclados con barniz claro: es preciso que los colores sean finos, y transparentes; y despues de aver pintado, lo que quifieres, dexalo enjugar, y dale una mano de barniz claro por las dos partes.

*Lacre de todos colores para sellar cartas.*

Toma una libra de goma laca, de menjuì, y calafonia, de cada cosa media onza, y de vermellon una onza, derretirás el todo, y estando liquido, echaràs esto sobre una mesa untada con aceyte de almendras dulces, y mientras está caliente formaràs tus palitos, ò barras: para negro con negro de humo, y los demas colores al mismo tenor.

*Para dar el barniz à una chimenea:  
cosa curiosa.*

Primero le darás de negro con humo, y cola, y quando estè enjuto, le daràs una mano de albayalde, y cola:

y estando seco , toma cardenillo , y aceyte de nueces : mezclalo con barniz ordinario , y con una brocha dalo sobre el albayalde , y quedará verde , y hermoso.

*Agua para destemplar los colores para pintar lienzos , que aunque se laben , no perderán los colores.*

Toma cinco libras de aceyte de linaza , media libra de barniz liquido , una onza de alumbre de piedra , otra de salitre , otra de vitriolo Romano , y media onza de almaciga , lo pondrás à la lumbre en una olla , hasta que todo estè desleido ponlo à destilar , y el agua , que saliere sirve para destemplar los colores para la miñatura , y pintar lienzos , y otras cosas. Nota , que la debes guardar en ampollas bien tapadas , para que no evapore.

*Para hacer blancas , y lustrosas las Perlas finas.*

Toma litargirio de oro , y con zumo

mo

138      *Secretos de Artes Liberales,*  
mo de naranjas reducelo à consistencia  
de unguento liquido , destilalo, y el agua  
que saliere conserva en una ampolla  
tapada: despues de algunos dias toma esta  
agua, y ponla en un lebrillo vidriado, en  
el qual echarás , tus perlas esto lo pon-  
drás sobre cenizas calientes por seis , ò  
ocho horas , sin que hierba , despues sa-  
calas, y con un paño de lino blanco, en-  
jugalas , y quedarán lustrosísimas.

*Para restituír el color à las Piedras.*

*Turquesas.*

Toma azul de Prusia , ò ultramar,  
bien molido , y ponlo en el agua fuer-  
te , dexalo en infusion todo el dia ;  
despues evapora el agua , con circun-  
stancia, que quede con alguna humedad,  
y en esta estregaràs tus piedras , lim-  
piandolas , y enjugandolas , y quedarán  
mas hermosas , que antes.

*Aceyte artificial, que una onza dura mas,  
que una libra del comun.*

Toma manteca de Baca fresca ; cal,  
tar-

tartaro crudo , y sal comun , partes iguales , todo bien mezclado , y molido , y cibado en buena aguardiente , pondràs esto en una retorta bien lutada , dandole el fuego por grados , las juntaràs bien tapadas , y saldrà el aceyte precioso.

*Cimiento frio para los encañados, y las fuentes.*

Toma litargirio , y bol en polvo , de cada uno dos libras , tierra amarilla , y refina , de cada cosa quatro onzas ; sebo de Carnero cinco onzas , almaciga , y trementina , de cada cosa dos onzas , aceyte de nueces , lo que fuere menester para hacerlo menejable , lo debes massar todo junto hasta la consabida consistencia , y despues emplearlo.

*Composicion para imitar bordados , y otros relieves para dorar, y platear, ò pintar.*

Tomã una libra de aceyte de lina-

140 *Secretos de Artes Liberales,*  
za, grafilla, almaciga, pez de Bor-  
goña, asafetida, cera nueva, y tre-  
mentina, de cada cosa quatro onzas,  
moleràs el todo, y lo pondrás en una  
olla vidriada à la lumbre paraque  
hierba mas de dos horas à fuego len-  
to, quitaràs despues la olla de la lum-  
bre, y guardalo paraque se haga co-  
mo massa, lo que lograràs añadiendo-  
le albayalde, y sombra, muy sutilmen-  
te molida, y passada por cedazo; usa-  
ràs de esta massa mientras està calien-  
te, porque si la dexas enfriar se hace  
dura como un marmol.

*Modo de usar de esta composicion.*

La puedes poner sobre metal, lien-  
zo, paño, seda madera, alabastros,  
piedras, ò otras cosas, que gustares,  
haràs los fondos à tu fantasia, pinta-  
ràs Armadas, perspectivas, bosques, flo-  
res, &c. despues con esta massa iràs  
llenando de relieve, lo que quisieres  
mientras està tierna: y assi como em-

pieza à enjugarse, la doraràs, platearàs, ò pintaràs del color, que te pareciere.

*Para imitar las Peñas.*

Toma cera blanca, y resina, partes iguales, y una media parte de azufre, derretiràs todo esto junto, luego lo echaràs todo liquido dentro del agua, y se harà como espuma de Mar: calentaràs la parte donde quieras pegarla.

*Para dorar Marmol, ò Piedra.*

Toma bol, del mas fino, que puedas encontrar; lo mezclaràs con aceyte de linaza, ò de nueces, y quando quieras dorar, tendràs cuydado, que no estè demasiado enjuto, ni humedo.

*Para dorar Cristal, Vidrio, ò Porcelana.*

Compra medio real de plata de azeyte de linaza, y otro tanto de litargirio de oro; dos quartos de som-  
bra

bra, y otro tanto albayalde: mole-  
ràs, y mezclaràs el todo sobre la pie-  
dra, y con un pincèl pequeño mojado,  
pintaràs, lo que quieras sobre el vi-  
drio, &c. y luego le aplicaràs el orco  
con algodón, el qual acercaràs à la  
boca, paraque tenga alguna humedad,  
y pueda tomar el oro estando enjuto,  
debes bruñir la parte.

*Para dorar metal, ò piedra sin oro.*

Toma sal armoniaco, vitriolo blan-  
co, salitre, y cardenillo, todo en  
polvos muy sutiles. Echa estos polvos  
sobre la piedra, ò metal, de modo,  
que quede todo cubierto, despues lo  
pondràs de este modo dentro de la  
lumbre, ò sobre brasas, dexandolo  
una hora, luego apagalo en orines.

*Para poner oro, ò plata en polvos sobre  
madera.*

La madera negra, ò dada de negro,  
es mas à proposito para esto: assi des-

leirás una poca de goma en agua; despues pondrás de esta agua en el oro, ò plata de concha; darás una mano de esta agua con una brocha á las partes claras de tu obra, ò pieza, y para las sombras toma añil, mezclado con agua de goma muy limpia, y clara; y despues de averle dado una mano, y que esté enjuto, le darás otra con secante, hecho de aceyte de espliego, y grasilla, si está demasiado espeso, le añadirás un poco de aceyte de linaza. Nota, que no debe herbir demasiado, y sea de suerte, que puedas aguantar dentro un dedo sin quemarte.

*Para dar color de plata al hierro.*

Toma sal armoniaco en polvo, y cal, mezclalo todo en agua fria, y quando el hierro esté candente, lo apagarás en esta agua algunas veces, y llegará à ponerse tan blanco como la plata.

*Para hacer oro de Concha.*

Toma oro en panes , goma Arabiga , y un poco de salitre , labalo en agua comun , el oro se irá al fondo , y despues lo pondràs dentro de la concha.

*Para hacer plata de Concha.*

Toma plata en hojas , goma limpia , y sal blanca , haràs lo mismo , que para el oro.

*Cola para dorar.*

Toma medio cubo de agua , en el qual pondràs media libra de cortaduras de guantes blancas , dexalas en el agua , hasta que estén hinchadas , luego añadele un vaso de vinagre fuerte , y ponla à la lumbre , y quando conozcas està la mitad cocida , le pondràs otra tanta aguardiente , y antes de quitarla del fuego , echale el gruesso de una nuez de cola fuerte , y estando descolorida , ò helada , estará hecha.

*Para*

*Paraque las Moscas no se peguen á las pinturas.*

Pondrás un manojo de puerros dentro de medio cubo de agua , por espacio de seis , ù ocho dias , y con esta agua labarás tu pintura : es probado.

*Para limpiar las pinturas , y dexarlas como nnevas.*

Toma ceniza , agua clara , y orines , ò vino blanco , y limpia la pintura con una esponja mojada en este baño.

*Otro mejor.*

Toma dos azumbres de lexia , la mas añeja , que hallàres , y quatro onzas de jabon de Genova , el qual rallarás muy menudo , y lo pondrás dentro de la lexia , con un quartillo de vino , que todo herbirà por media hora á fuego suave , luego cuelale por una manga , ò fieltro , dexandola enfriar : despues toma una brocha , la

146 *Secretos de Artes Liberales,*  
qual mojaràs en la composicion, y  
con ella limpia tu pintura, dexalla  
enjugar, y luego dale otra mano. Est  
tando seca, toma aceyte de nueces, y  
con un poco de algodòn; lo iràs pass  
fando sobre la pintura por todas partess  
y quando estè bien enjuta, toma un  
pañõ caliente, y limpia bien tu obra,  
y quedará como nueva. Verdadera.

*Para conocer si una piedra es falsa,  
ò verdadera.*

Haràs calentar una plancha de hier  
ro, encima le pondràs aceyte, ten  
dràs vidrio hecho polvos, que echa  
rás sobre el aceyte, y luego encende  
ràs carbones sobre el vidrio, acerca  
la piedra á estos carbones, pero se en  
tiende, sin que toque las asquas; y si  
no pierde su lustre, es señal, que es  
buena.

*Barniz, paraque el Sol no passe  
los crystales.*

Toma alquitira, y dissiuvela por  
espa-

espacio de veinte y quatro horas en claras de huevo batidas, y de esto estregaràs, ò frotaràs el crystal, ò vidrio con una brochita, y dexalo secar.

*Para dar barniz al marmol, ò jaspe.*

Toma aceyte de espliego tres onzas, grafilla dos onzas: luego toma una olla nueva vidriada, y ponla à la lumbrè, dexala calentar, y estando caliente le echaràs dentro la mitad de la grafilla, y la otra mitad del aceyte: rebuelvelo à menudo, paraque no se quemè, ò pegue; y viendo, que falta poco para estar derretido, lo que ay dentro, le echaràs lo restante de la grafilla, y aceyte, que todo debe estar bien limpio. Quando todo estará bien fundido, le echaràs un pedacito de alcanfor, la qual fundirás primero para quitarle el mal olor. Este barniz lo has de dar caliente.

*Para hacer jaspe negro, ò marmol jaspeado*

Toma azufre, cal, agua fuerte, y cortezas de nueces verdes, de cada cosa una onza: mezclarás todo junto y con una brochita darás una mano de este betùn sobre la mesa, ò columna que quieras jaspear. Despues pondrás tu mesa, ò otra cosa en el estierco caliente por espacio de ocho dias, y luego sacarás tu piedra, ò madera toda jaspeada.

*De otro modo.*

Harás una bola del referido betùn, la pondrás dentro del estiercol por los ocho dias, y de esta bola estregarás la mesa, silla, ò escritorio, &c. y estando jaspeado por este medio, le darás una mano de barniz, paraque quede lustrosa.

*Para hacer un movimiento perpetuo.*

Toma agua fuerte, en la qual echarás

ràs limaduras de hierro bien secas, y limpias, y queden por espacio de ocho horas. Luego pondrás esta agua fuerte en otra ampolla, y dentro de esta le pondrás una piedra imán, que sea verdadera: tapa bien la redoma, que no pueda entrar el ayre, por cuyo medio tendrás un movimiento perpetuo.

*Para hacer lienzo, que se lava en el fuego.*

Toma madera de carrasca, y la quemaràs en ceniza, con la qual mezclarràs otras tantas cenizas graveladas, las que herviràs con diez veces mas de agua de lo que pesaren las cenizas; y despues de aver hervido una hora, añadele mas agua à proporcion de lo que avrà consumido. Pondrás dentro de esta agua unos caños de alùn de pluma, ò amianto, por espacio de una hora, saca la caldera del fuego, y ponla en alguna cueva por espacio de un mes, al cabo del qual hallaràs à tus caños de alùn de pluma manejables, como si fue-

150      *Secretos de Artes Liberales,*  
fuera lino; del qual mandaràs hilar, y  
texer, que no se consumirà en el fue-  
go, antes bien para lavarlo, serà pre-  
ciso ponerlo en las asquas para poder-  
lo hacer blanco.

*Para cortar las piedras con facilidad.*

Las hervirás en el cebo de carnero,  
y las cortaràs facilmente.

*Para afilar los instrumentos para ferrar el  
marmol, ò piedra.*

Pondràs la fierra en el fuego, hasta  
que esté candente. Despues quitala,  
y frotala con cebo de velas, y la apa-  
garàs en el vinagre.

*Espiritu que dissuelve las piedras, por  
duras que sean.*

Toma harina de centeno, y hazla  
en pelotas, las quales dexaràs secar;  
luego ponlas dentro de un alambique,  
el

el qual lutaràs bien , y le daras fuego graduado , para sacar el espiritu por destilacion ; en el qual puedes poner las piedras , que se diffolveràn.

*Para calcinar, ò fundir una hoja de espada, sin que dañe la bayna.*

Pondràs en el fondo del forro un poco de arsenico en polvos , despues dexaràs caer algunas gotas de zumo de naranjas : bolveràs la hoja en el forro , y dentro de media hora veràs el efecto.

*Para fundir , y vaciar el hierro.*

El hierro se funde con qualquiera de estas cosas ; y son : Peltre , plomo , marcasita , oropimente , antimonio , vidrio blanco , azufre , sal armoniaco , cortezas de granadas verdes , ò frescas , &c. advirtiendò , que puedes vaciar el hierro en los moldes por finos , que lean los labores , aunque no estè del todo

152 *Secretos de Artes Liberales,*  
todo liquido, que no por esso dexarra  
de salir con toda perfeccion, ocupan-  
do en ensanchandose, el mas pequeño  
vacio del molde. Lo que acontece, y  
suele ser mas hermoso lo vaciado de  
hierro, que el de los metales nobles,  
por quanto estos suelen encogerse, y  
el hierro ensancharse: y afirmo ser  
verdad.

*Para imitar la concha sobre el cobre.*

Untaràs laminas de cobre con acey-  
te de nueces, y las pondràs á secar al  
fuego, estando de los dos cabos sobre  
unas barras de hierro.

*Para imitar la concha sobre el cuerno.*

Dissolveràs oropimente en agua de  
cal filtrada, pondràs de este color so-  
bre el peyne, mesa, &c. con una bro-  
cha; y si la primera vez no fuere su-  
ficiente, le daràs segunda mano por  
las dos partes.

*Para templar el hierro.*

Toma zumo de hortigas, hiel de Toro, orines de niño, ò vinagre fuerte, con un poco de sal: juntarás el todo, en el qual templarás el hierro candente.

*Para romper un hierro gruesso como el brazo.*

Toma jabon blando, con el qual untarás el hierro en el medio: luego con un hilo señalarás, donde lo quieres romper: despues toma una esponja embebida de aguardiente de tres destilaciones: embuelvela en el hierro, y dentro de seis horas se romperà.

*Para contrahacer el ebano.*

Pondrás agallas en infusión dentro del vinagre, en el qual ayas puesto clavos mozos; y de esto darás á la madera, y la pulirás.

*Para hacer estatuas, figuras, vasos, y otras labores de cascara de huevo.*

Toma una cantidad de cascara de huevo, embialas al horno, y que estè en èl dos dias, paraque se calcinen perfectamente; luego con goma Arabiga, y claras de huevo haràs un licor, en el qual pondràs esta cal de huevos hecha polvos muy finos; y estando muy firme como massa, formaràs vasos, u estatuas à tu fantasia, quales dexaràs secar al Sol, y tendràs obra soberana.

*Para teñir marmol de color morado, ò azul.*

Toma zumo de zanahorias negras, y zumo de lyrios azules; y porque estas dos cosas no se hallan juntas en un tiempo mismo, procura conservar el zumo de una de ellas, y mezclalo con el otro, quando serà su tiempo. Tambien lo puedes hacer con uno de los dos: todo bien colado, y purificado

ponlo á hervir en vinagre blanco , que aya tanto de uno , como de otro ; y por cada libra de zumo , y vinagre , echa una libra de alumbre en polvos. Pondrás en esta agua los pedazos de marmol , ò alabastro , y ponle à hervir , y sacalo , quando estuviere á tu gusto ; porque este color , quanto mas hierve , se pone mas obscuro ; y si los pedazos fueren muy grandes , le darás con la brocha ; estando el marmol , y color caliente.

*Para dar color de bronce à toda suerte de obras.*

Toma albin bien molido , con aceyte de nueces : darás con esto una mano à la pieza , que quieras dar color , y dexala enjugar ; luego pondrás barniz dentro de una concha : mojarás la punta del pincel en el barniz , despues tocalle en el oro de Alemania molido , y de esto irás passando sobre la obra , lo mas igual , que puedas ; y assi prosigue hasta que toda quede de esse color.

*Para hacer el alabastro, y marmol  
mas blanco.*

Toma piedra pomez en polvos sutiles, ponlos en el agua por todo un dia; luego toma una esponja, la qual mojarás en este baño, y estregarás el alabastro, ò marmol, y quedará mas blanco, que antes.

*Tinta para escribir sobre el marmol.*

Toma humo de aceyte de linaza, y pez negra; mesclalos à la lumbre.

*Tinta para escribir sobre la plata, sin  
que se borren las letras.*

Toma plomo quemado, y hazlo pollvo, el qual incorporaràs con azufre, y vinagre, hasta que sea color para pintar, y con esto escribe sobre la plata, esperando que se enjague: despues arrimalo à la lumbre, paraque se perfeccione.

*Para no quemarse on el plomo fundido.*

Toma dos onzas del bol, una de azogue, media de alcanfor, y dos de aguardiente. Mezclaràs el todo en un mortero de cobre; luego te puedes untar las manos de esta mixtura: y si no te quemas, es bueno.

*Para que el aceyte no haga humo.*

Destilaràs cebollas, y pondràs de este espiritu en el fondo de la lampara, y el aceyte por encima; y si no hace humo, es probado por bueno.

*Para hacer una torcida, que no se consumirà nunca.*

Toma un pedazo de alumbre de pluma, ò amianto del tamaño, que quisieres, y lo iràs llenando de agujeros por lo largo con una aguja; despues lo pondràs en la lampara, ò candel,

158      *Secretos de Artes Liberales,*  
dil , y el aceyte entrará por estos ahue-  
ros : lo encenderás , y verás el efecto.

Si lo sacas , como se dixo en el arte  
de hacer lienzo incombustible , será  
mucho mejor , porque estará hilado.

*Para contrahacer el marmol de todos  
colores.*

Toma hieffo mate , ò espejuelo : cal-  
cinalo en el horno : despues , que esté  
calcinado , sacalo , y mezclale el co-  
lor , que quieres , todo en polvos finis-  
simos , con agua de cola de pescado  
y de esta massa puedes hacer de embu-  
tido mesas , frontales , ò toda suerte  
de obras á tu voluntad. Estando enjuto,  
lo debes bruñir , como al marmol.

*Masa para hacer los camaseos para poner  
en sortijas , y otras piezas.*

Toma conchas de la mar bien molli-  
das , las quales pondrás en zumo de  
limones , el qual ayas colado cinco , ò  
seis veces por fieltro , puesto en una es-

cudilla , y sobrepuje tres , ò quatro  
 dedos , y tenle bien tapado , y assi  
 quede doce , ò quince dias. Luego qui-  
 ta el zumo , y guarda aquella solada,  
 que ferà como puches. Lavala en agua  
 clara ; y despues muelala sobre la lo-  
 sa con clara de huevo batida. Quando  
 conoceràs està en estado de poderse  
 vaciar , tendràs tus moldes prevenidos,  
 y untados con aceyte de almendras , y  
 en ellos pondrás la dicha massa , apre-  
 tando por arriba , paraque señale , y  
 salga bien gravado. Luego sacala con  
 la punta de un cuchillo , y la pondrás  
 à secar al Sol sobre un papel ; y quan-  
 do quieras ponerle sobre cristal ne-  
 gro , ò cosa semejante , toma un gra-  
 nito de almaciga sobre la punta de un  
 cuchillo , ò palito , calientala al fue-  
 go , y saldrà un licor como una lagri-  
 ma ; y con èsta , mientras està calien-  
 te , pegaràs tu figurita sobre la pieza,  
 haciendo , que la pieza , y lo que en-  
 gastas , estén calientes , porque de otra  
 suerte no se pegaria ; y si en dicha mas-  
 sa

160 *Secretos de Artes Liberales,*  
si quieres ponerle colores , lo puedes  
lograr mientras la estás moliendo con  
la clara. Estos colores deben ser de  
miñatura , porque de otra suerte echar-  
rias á perder el dinero , y el tiempo.  
Esta massa es de la que hacen los ca-  
mafeos , y otras labores tan exquisitas,  
como admirables.

*Para que un hombre , teniendose derecho,  
pueda tener la cabeza , y los pies  
en alto.*

Serìa menester ponerle en el centro  
de là tierra , assi mismo si se pudiera  
poner una escalera en el centro de là  
tierra , aconteceria , que dos hombres  
subirian al mismo tiempo , y camina-  
rian àcia dos partes diametralmente  
opuestos.

*Para llenar un Tonèl de qualquier licor  
por la canilla.*

Haràs un cañon de hoja de lata  
que haga codillo , el qual entre en el  
espita , su longitud llegue hasta lo all

to del tonel , y al cabo , que tenga un embudo , y por èste llenaràs el tonel , y estando hasta lo que es alto el cañon , estará lleno.

*Para construir una Lampara para traerla en la faltriquera sin que pueda apagarse, aunque vaya rodando por el suelo.*

Haràs de hoja de lata una lamparita , que tenga su ahugero para poner el aceyte , y la torcida , luego toma un anillo , ò fortija de laton , ò de hierro , que tenga à la parte de adentro dos exes diametralmente opuestos , en los quales ajustaràs tu lampara , de modo , que ésta por su peso quede en equilibrio entre los dos exes , y pueda bolver , y boltear en el anillo , conservando siempre su situacion orizonta-  
tal , assí como en los Navios tienen la brujula , que es con dos cerquillos semejantes , que firven para mantenerla orizontalmente. Este primero anillo , ò cerquillo , debe tener otros dos exes ,

162      *Secretos de Artes Liberales,*  
ò puntas , diametralmente opuestas ,  
apartados el uno del otro noventa graa-  
dos , que deben entrar en otra fortija  
de la misma materia. Esta segunda for-  
tija debe asimismo tener otras dos  
puntas , ò exes metidos en un otro  
cuerpo concavo , paraque abrace toda  
la lamparita , la qual por el medio de  
estos exes pueda boltear libremente  
por adentro , al rededor de los seis  
exes , los quales daràn à la lamparita  
seis diferentes situaciones , que son ar-  
riba , y abaxo , delante , y atràs , á de-  
recha , è izquierda , que sirven siem-  
pre para mantenerla horizontalmente.  
Esta lampara hallandose en el medio  
se halla siempre en su centro de gra-  
vedad : quiero decir , que su centro  
siempre se halla en la linea de direc-  
cion; que es el motivo por que el acey-  
te no se puede verter , por hallarse  
siempre en una situacion horizontal.

*Para sacar una Barca cargada del fondo del agua : lo mismo se entiende de un Navio , &c.*

Acontece , que se hunde una Barca cargada , y se queda en el profundo del rio ; y para que no se pierda su mercadería , la puedes sacar à la orilla del agua facilmente con la ayuda de dos Barcas , que la una sea vacía , y la otra cargada de piedras , en esta forma:

Ataràs estas dos Barcas con aquella , que està en el fondo del rio , y quieres sacar , con sogas de esparto , ò cáñamo , pero bien amarradas ; y aviendo tirado la cuerda de la Barca , que està cargada de piedras , la descargarás en la que està vacía , lo que hará levantar algo la otra Barca , y atraerá à sí , la que està en el agua , y hará , que la que està cargada se vaya aplomando ; tirarás por lo consiguiente la soga de la cargada , y la descargarás en la

164 *Secretos de Artes Liberales,*  
que està vacia , à cuyo tenor estando  
ligera , alzarà la que està en el rio , y  
baxarà, la que està cargada ; y assi pro-  
sigue en cargar, y descargar , tirando,  
y amarrando bien las cuerdas , que en  
breve harà subir la que està en el fon-  
do poco à poco hasta la orilla , por cu-  
yo medio le puedes descargar.

*Para conocer de dos suertes de agua, qual  
es la mas ligera , sin pesarles.*

Pondràs agua en dos, ò mas vasos:  
segun las suertes , que tienes , y para  
conocer , qual es la mas ligera ponte  
dentro un pedacito de tabla de pino,  
la qual no se hundirà del todo , sien-  
do cierto , que se hundirà menos en el  
agua pesada , que no en la mas ligera.  
Por lo tanto , conoceràs , que adonde  
este cuerpo se hundirá mas , es la mas  
ligera , y por lo consiguiente , mas sa-  
na para beber.

*Para ahugerar una tabla con un cabo de vela.*

Cargaràs la escopeta con polvora , y en lugar de bala , le pondràs un cabo de vela , tira contra alguna tabla , y veràs como el cabo le harà un ahugerro , como si fuera bala.

*Para hacer hachas de viento , que no se apagan, ni por agua , ni por viento.*

Toma una caldera , y ponla à fuego de carbones encendidos : luego echale dentro salitre ocho onzas , azufre una libra , calafonia quatro onzas , pez dos onzas , cera una onza , y trementina dos onzas. Estando todo esto derretido , pondrás dentro trapos viejos de lienzo bien enjutos , y limpios , y en falta de lienzo , estopa seca , y limpia : rebuelve , hasta tanto que el lienzo , ò la estopa estén bien hinchados , y embebidos de esta composicion. Estando

166 *Secretos de Artes Liberales,*  
tando caliente , la irás poniendo al re-  
dedor de un palo en forma de cirios;  
y quando estè enjuto , con hilo de  
alambre atalo al rededor , paraque la  
composicion se pegue bien al palo : pa-  
ra apagarlas las pondràs en la arena,  
ò en la ceniza , rebolviendola siempre.

*Otro modo de quatro pavilos.*

Toma fogas , ò cuerdas de cañamo  
viejas , y las pondràs á remojo en agua  
de salitre : estando bien hinchadas , de-  
xalas secar ; despues ponlas en azufre  
molido , y polvora ordinaria , todo  
destemplado con aguardiente : toma  
despues partes iguales de azufre , al-  
canfor , trementina , y tres partes de  
cera , y pez ; y despues de haver mez-  
clado estos ingredientes , y averlos der-  
retido , le pondràs dentro las fogas,  
&c. en fin , haràs tus hachas , tenien-  
do cuydado , que sean de quatro pavi-  
los ; y en el hueco de la hacha le aña-  
diràs cal , y tres partes de azufre : las  
apagaràs como las otras.

*Para imitar un relampago en el aposento.*

El aposento debe ser obscuro, y pequeño, de suerte, que el ayre no entre en este quarto: assi dispuesto, pondrás en una copa de cobre espiritu de vino, y alcanfor, lo que hervirás hasta que no quede nada en la copa: si por entonces entrasse alguno en el aposento con una buxía encendida, se formará de improvísio un relampago, el qual no hará daño à los circunstantes, menos à la casa.

*Secreto para hacer nieve en tiempo de carestía.*

Toma un cantaro de tierra de alcorcón, éste lo llenarás de agua, que esté hirviendo, le echarás dentro quatro onzas de salitre refinado, y media onza de lirios de Florencia: tapa bien el cantaro, y con una foga baxalo al pozo dentro del agua, que quede por  
dos

dos, ò tres horas, y al cabo de este tiempo quedará hecho un pedazo de yelo, será preciso romper el cantar para sacar el yelo.

*Para conocer, si la leche tiene agua.*

Echarás una gota de leche sobre la uña del dedo pulgar, porque es mancha ancha; y si la leche es pura, tardará mucho tiempo en colar: y si tiene agua, al instante tomará la corriente, porque el agua la hace líquida.

*Para que las personas, que estuvieren en un aposento, se vean feas, y espantosas.*

Toma aguardiente, y sal común, pero menos sal, que aguardiente: pondrás esto en una cazuela, y ésta sobre la copa del quarto, ò aposento, y con destreza procura apagar las luces, que hubiere en él; y luego que los corpusculos de la sal, y del aguardiente se vayan evaporando, y esparciendo por el

el

el quatro adonde el ayre está deteni-  
do , parecerán las caras de los combi-  
dados feas , negras , y espantosas.

*Para imitar el color de las perlas : cosa  
nunca vista.*

Molerás separadamente una parte  
de bismut , y dos de sublimado corro-  
sivo ; estos los mezclarás , y pondrás  
en retorta de vidrio con su recipiente  
el producto de esta destilacion te da-  
rá una manteca , ò especie de goma,  
la que destilarás segunda vez. Por es-  
ta segunda destilacion tendrás otra  
manteca como la primera , y queda-  
rán al suelo de la retorta unos polvos  
muy finos , color de perlas orientales,  
glutinosos , y suaves al tacto : à la  
tercera destilacion tendrás unos pol-  
vos mas finos , y mas hermosos. En fin,  
repite estas destilaciones , hasta que la  
manteca se aya convertido totalmente  
en azogue , y polvos de perlas. Este  
polvo te puede aprovechar para imi-

170 *Secretos de Artes Liberales,*  
tar las perlas, para pintar qualquiera  
pieza bien bruñida, y lisa, que pare-  
cerà una pieza de perla. Es cierto,  
que no se puede ver cosa mas digna  
en el arte, y es conveniencia, &c.

*Moldes para vaciar el metal, para hacer  
los espejos concavos, y esfericos.*

Toma lodo bien enjuto, passalo por  
cedazo en polvos finissimos, para qui-  
tarle toda suerte de greda, y piedre-  
citas, &c. luego ponlos en agua, hasta  
que quede en consistencia de miel,  
despues passalos por otro cedazo mass  
gruesso, y toma estiercol de cavallo,  
y borra, lo qual mezclaràs con loss  
polvos, hasta que todo haga un cuerpo  
de mediana consistencia. Si te pare-  
ciere, le añadiràs polvos finissimos de  
ladrillos viejos: despues toma dos pie-  
dras grandes de las que hacen otros  
labores, y en ellas abriràs los moldes:  
en una sea convexo, y en otra conca-  
vo; luego estrega la una con la otra;  
hasta

hasta que ajusten , lo mejor que puedan ; y para abreviar , mezclará arena mojada entre las piedras , à fin que desgasten mas apriessa la piedra ; estando estas piedras assi dispuestas , le pondrás encima la consabida massa , y con un palo liso , y redondo , le irás arrollando por encima , y que quede bien espeso ; como quieres el espejo de recio ; estando bien preparado , le pondrás encima polvos de ladrillo , para que no se pegue al molde convexo , al qual le harás tomar la forma , juntando las dos piedras. Quando estè enjuto , lo estregarás con cebo , y lo cubrirás con la consabida massa , para que haga como una tapadera à dichos moldes ; despues que estè seca , quitála , que ya tendrá la forma del espejo , que ocupa el lugar que está entre el molde , y la tapadera ; pero para estorvar , que esta tapadera no cayga al fondo del molde de piedra , le harás unas orillas , que doblen sobre el molde de piedra , de modo que estan-

do

172 *Secretos de Artes Liberales,*  
do puesto en el molde ocupe el mismo lugar, que quando estaba el molde del espejo; le haràs dos ahugerros para que, quando le echas el metal pueda salir el ayre, que està comprimido en el molde.

*Composicion para hacer los espejuelos de metal.*

Toma cobre nuevo ocho partes, estaño fino dos partes, marcasita cinco partes: funde estos materiales todos juntos: estando todo fundido, le pondràs dentro una barrita de hierro por un cabo, y despues de fria, nota, si està demasiado colorada, y le añadiràs un poco de estaño; y si es demasiado blanca, le añadiràs cobre, hasta que el color sea conveniente; y de esta materia bien fundida, vaciaràs en los moldes dichos. Conoceràs, quando se halla en estado de vaciarla, que debe tener el ojo claro, y limpio, estando en el crisol à fuego de:  
fun-

fundicion , y no hace humo ninguno.

*Arte para pulir los dichos espejos  
de metal.*

Sacado el espejo del molde lo aseguraràs en el molde de piedra con pez , ò tablas , y clavos , y con espejuelo lo iràs bruñendo , y prosiguiendo , hasta que quede bien liso. Estando en esta forma , dexaràs enjugar el molde de piedra , éste despues de enjunto lo embolveràs con papel blanco , sobre el qual pondràs el espejo , y con tripòl , y estaño calcinado estregeràs el espejo , hasta que quede bien bruñido , y lustroso.

*Para hacer vinagre fuerte en breve  
tiempo.*

Manda hacer una copa , ò vaso de madera de fresno , echale dentro vino , y se bolverà luego vinagre.

*Para hacer un lindo oro de Pragmatico*

Toma oro de Alemania en panes de plata en panes , partes iguales : estos los moleràs separadamente sobre la lapa , hasta que esté muy fino ; luego toma agua , y le pondràs dentro un poco de goma , y un poco de azafràn todo , dexandolo assi en infusion por espacio de un dia. Despues toma los polvos de oro , y plata , y destemplalos con esta agua , y tendràs un lindo color de oro fino , que nadie lo juzgarà por falso ; lo daràs con el pincel ò brocha sobre lo que gustares. Nota si lo quieres de mejor color , le añadiràs un poco de oro fino , y no tienes , que pedir mas.

*Modo de dorar con oro fino , y con poco gasto.*

Daràs à tu pieza , despues de bien bruñida , dos , ò tres manos de agua  
de

de goma , y azafran , como arriba he dicho : estando enjuto , toma una brocha , la qual pondrás en un papel , ò caxa , que tenga oro fino en polvo finissimo , y con ella estrega bien tu pieza , que verás , que toda quedará dorada con poco galto , y grande facilidad ; y todo esto acontece por la virtud del azafran , que abraza bien el color del oro , por poco que sea. Este secreto es lindo. Nota , que si te hallares con oro descolorido , lo puedes subir con un poco de azafran , y será maravilloso.

*Para teñir madera delcolor, que quieres.*

Toma por la mañana estiércol fresco , que la noche antes hizo el cavallo , procura que , sea del mas humedo , con la paja , &c. el qual lo pondrás sobre una tabla alta atravesada , y debaxo alguna ajofayna , paraque recoja , lo que fuere colando del dicho estiércol , cuela este baño , y luego por cada

176 *Secretos de Artes Liberales,*  
da taza grandecita le pondràs dentro  
el gruesso de una avellana de piedra  
alumbre, y otra tanta goma, en cuya  
agua desleiràs los colores, que quisie-  
res, disponiendo diferentes vasos pa-  
ra, varios colores; en estos vasos, co-  
tazas, pondràs los pedacitos de made-  
ra que quieras teñir. Estando à la  
lumbre, ò al Sol, sacaràs de quando  
en quando aquellos pedazos, y pon-  
los aparte, dexando los otros, que  
quanto mas estaràn, tomaràn otro co-  
lor de los demàs, y serà bueno.

*Agua para teñir verde.*

Toma vinagre blanco, y fuerte, y  
ponle dentro zumo de ruda, cardeni-  
llo, goma arabiga, y piedra alum-  
bre: dexa esto en infusion, dos, ò  
mas dias; luego echale un poco de  
azafran molido: si es por el verano,  
ponle al Sol; y si invierno, media ho-  
ra à la lumbre. Este es un verde muy  
futilissimo, y transparente: lo daràs  
con algodón.

*Para hacer perlas, que parezcan naturales.*

Toma de aquella tierra, que hacen la obra de Talavera, que sea bien limpia, y labrada, y con esta formaràs las perlas haciendolas un ahugero, y dexalas secar al Sol, y fino al horno: despues toma bol Armenio, y clara de huevo mezclados, y dale una mano de esto; luego ponle encima panes de plata fina, y quando conozcas, que estàn enjutas, las bruñiràs con la piedra: Luego toma cortaduras de pergamino, que sean limpias, y blancas, las quales las pondràs en una olla vidriada con agua à hervir, hasta tanto que tengan algun cuerpo: entonces cuele esta cola, y quando quieras usar de ella, haràs que sea algo tibia; despues toma las perlas enfartadas en un hilo de arambre, paraque el ahugero no se cierre, y hechalas en esta cola, y al instante sacalas fuera, bolteandolas de alto à baxo, paraque la cola no

178      *Secretos de Artes Liberales,*  
se pare la una parte ; assi mismo puede  
de servir para algunas piezas , que se  
hacen labrar para trastos caseros.

*Para tener , ò hacer nacer las flores ad  
todos colores.*

Toma tierra muy crassa , ponla al  
Sol , para que se seque , y se pueda ha-  
cer polvos sutiles , ésta la pondrás en  
el tiesto , que quisieres poner las flores,  
que han de ser blancas de su natura-  
leza , para que puedan bolverse de otro  
color : planta en este tiesto el tallo,  
que quisieres , advirtiéndolo , que no le  
debes dexar participar de otra agua , con  
humedad , que de esta. Para colorado  
pondrás brasil á herbir en agua , ras-  
pado menudito , hasta que se consu-  
ma una tercera parte , y con esta agua  
fria riega la planta , poco à poco , ma-  
ñana , y tarde , hasta tanto que la  
planta aya prendido. Para verde toma  
granilla madura ; y si dicha granilla  
estuviere amarilla , rompela algun tan-  
to,

to, y ponla à herbir con agua, y se bol-  
verà verde, y con la que no està ma-  
dura amarillo. Para negro, agallas, vi-  
triolo, ò caparroso, no dexes la plan-  
ta, digo el tiesto, al sereno, paraque  
no tome rocío

Adviertase, que no todas las flores  
se bolveràn de este color, empero en  
partes tendrán el proprio color, de ma-  
nera que tendrán dos colores; y quien  
la quisiere de tres, riegue por la ma-  
ñana de un color, por la tarde de otro,  
y à la noche de otro. A la planta, ò  
flor, toda colorada, negra, ò amari-  
lla, se le puede mudar de color de la  
forma referida, y parecerà pintada.

*Arte de teñir la cera de todos colores  
para vaciar.*

Molerás sobre la losa albayalde, lue-  
go fundirás la cera, y la mezclarás  
con albayalde, y un poco de tremen-  
tina clara: si la quieres verde, le pon-  
drás cardenillo; sutilmente molido, y

180 *Secretos de Artes Liberales,*  
mezclado con la trementina; para colorado, vermellon, &c. Para azul, berlin, &c. y los demàs colores á este tenor.

*Para teñir Peynes, Caxas, y otros labores de cuerno, que parecerà concha.*

Toma cal, litargirio, de oro, partes iguales, y hazlo como unguento liquido con lexia, ò agua de cal, y de esto pondràs sobre tu obra, procurando imitar las manchas de la concha, y quede gruesso el canto de un cuchillo, dexalo enjugar, y quedará todo de color de concha, y es de poco gasto.

*Para hacer penetrar los colores dentro de las piedras.*

Toma marmol blanco fino, y nuevo, ponlo sobre las cenizas caliente, paraque la humedad, que tiene reconcentrada salga, ò se enjугue, y mientras está assi caliente pinta con los colores siguientes.

Para

Para colorado toma sangre de drago molido , con aceyte de petrolio, luego dexnlo en infusion por dos dias.

Para amarillo, gutigambar molido, con aceyte de petrolio, y lo demás , &c.

Para verde con añil, y albayalde, &c.

Para azul con añil solo , &c.

Todos estos colores deben està bien molidos , y mezclados con el aceyte de petrolio , de los quales pintarás , ò imitaràs sobre el marmol lo que te gustare.

Nota : que el marmol ha de estar caliente , y lo iràs rebolviendo àcia el fuego , calentandolo luego que estè pintado , paraque el color penetre dentro de la piedra ; quando los colores estèn bien enjutos , lo bruñiràs con la piedra pomez untada con aceyte , y quedará muy lustroso.

*Massa para hacer obras de medio relieve.*

Toma piedra cristal , hazla calcinar en el horno de los Vidrieros , como

182      *Secretos de Artes Liberales,*  
mo se calcina el yeso, hasta que esté  
bien colorado, el qual haràs polvos  
impalpables, y mezclaràs con barniz,  
y en esta massa pondràs el color, que  
quisieres para imitar las piedras finas:  
de èsta executa á tu fantasía lo que  
quisieres, espera, que se enjuge, y  
quede como piedra, luego lo puliràs  
con la piedra de bruñir, y verás el  
prodigio.

*Para pintar sobre Vidrio : cosa curiosa.*

Toma un pedazo de cristal, ò vi-  
drio bien limpio, del tamaño que qui-  
sieres, y ponle sobre unas trevedes à  
calentar al fuego, y si es verano al  
Sol: luego que estará caliente, que le  
puedas aguantar un dedo, toma tre-  
mentina, y estiendela sobre una parte  
del vidrio á la lumbre, paraque esté  
siempre caliente. Tendrás ya preveni-  
da una estampa á tu idea, la qual debe  
haver estado veinte y quatro horas en  
agua, ò algunas horas en agua fuerte:  
esta

esta la enjugaràs de la demafiada humedad entre unos lienzos , despues la pegaràs sobre la trementina , poco à poco ; y quando conozcas, que està bien pegada , y enjuta , le quitaràs el papel por detràs fregando , ò estregando con un lienzo mojado en agua , poco à poco , y de esta suerte se le irà cayendo todo el papel , y solo quedará el dibujo sobre el vidrio , à cuya imitacion puedes pintar con los colores al olio , que en otra parte de esta obra los hallaràs. Quien supiere executarlo , logrará un entretenimiento provechoso , y divertido.

*Para pintar , y esmaltar madera , cobre , laton , &c. de todos colores.*

Trabajada la pieza , que quisieres pintar , que sea bien lisa , y bruñida , le daràs una mano de cola de guantes , ò pergamino , y luego prepara lo siguiente : Cascaras de huevo en polvos impalpables , y yesso mate assi mismo  
muy

184 *Secretos de Artes Liberales,*  
muy fino, destemplalos en agua co-  
mun, esto hecho, guarda esta compo-  
sicion en una ampolla de vidrio, y  
ponle por encima una poca de agua,  
hasta cubrir la composicion. Quando  
quieras emplear esta mixtura, la des-  
templaràs con agua de cola de pesca-  
do, que no sea muy espesa, y con es-  
to daràs à tu pieza una mano, y la de-  
xaràs enjugar: esto repetiràs por tres  
veces, y à la ultima vez pinta con los  
colores ordinarios de miñatura, lo que  
quisieres; y quando estè seco, le da-  
ràs cinco, ò seis manos del barniz si-  
guiente.

Toma goma laca una onza, grasilla media onza, espiritu de vino des-  
flemado media libra, muele las gomas,  
y passalas por cedazo separadamente;  
y para quitar el color à la goma laca,  
la pondràs primero en una escudilla  
con lexia dulce, y caliente por seis  
horas, que se esclarecerà: luego sa-  
cala, y la pondràs con la grasilla, y  
espiritu de vino en ampolla, ò vaso  
bien

bien tapado, y de esta suerte lo dexaràs al Sol por diez, ò doce dias, ò bien en digestion sobre cenizas calientes, y estará para emplear. Si quieres, que sea colorado, pondrás dos adarres de sangre de drago; si amarillo, un poco de azafran; y si de purpura, vermellon, &c. y lo mismo de los otros colores.

*Para pintar una estampa en miñatura,  
que parecerà sobre lienzo.*

Toma trementina clara, hazla derretir al fuego; y en estando caliente daràs una mano con la brocha sobre la estampa, teniendola al calor del fuego, paraque la trementina la penetre; y quando la estampa quede del todo transparente, y lustrosa, pintaràs por el rebès con los colores de miñatura, teniendola buelta àcia la luz para ver adonde pones los colores, que se requieren para cada cosa, y ferà obra muy hermosa. Aquí  
pon-

186     *Secretos de Artes Liberales,*  
pongo el modo de disponer los colores  
Para hacer color de carne , con albayalde ,  
vermellon , y laca , ò carmin  
destemplados con agua de goma , y al-  
quitira. El añil se prepara con agua , y  
se cuele por una pieza de lino , y se  
seca : èste mezclado con albayalde ha-  
ce azul : mezclado con albayalde , y  
carmin , pero poco añil , hace escarola-  
do ; y solo mezclado con carmin ha-  
ce morado : mezclado con zumo de li-  
mones hace colorado : oropimente ,  
añil , hace verde ; y poniendo en el  
oropimente un poco de azarcon , hace  
un amarillo hermoso.

*Para sacar un dibujo , ò copiar un libro  
de pronto.*

Toma jabon , el qual lo desleiràs en  
lexia fuerte : luego toma de este jabon  
liquido , y unta un pliego de papel  
blanco , y èste lo pondràs encima del  
dibujo , apretando con una prensita ,  
con la mano , y dexale assi un rato  
des-

despues quita el pliego poco à poco paraque no se rompa , y lograràs lo dicho : despues enjuga el papel á la lumbrere paraque el jabon se desvanezca.

*Para dar color à una imagen burilada en cobre.*

Toma sal comun , sal armoniaco , otro tanto vitriolo romano , y de cyprè , partes iguales , incorpora todas estas cosas en polvos , y ponlos en un vaso evaporativo , ( muy conocido de los Chemicos ) y quando conozcas , que esta composicion empieza á humear , toma las planchas de cobre , y ponlas sobre los vapores , que suben de dicho vaso , que los sales , y vitriolos , que contienen substancialmente sus colores , daràn color à las referidas piezas.

*Para vèr montes , estatuas , castillos , ruinas , &c. en una ampolla de vidrio.*

Toma una redoma de media libra ,  
la

la qual llenaràs de agua clara, luego toma azafran un poco, y embuelvete en un trapito, y despues de atado pondràs en un vaso lleno de agua, lo dexaràs, hasta que el agua se vuelva amarilla, entonces toma una, ò dos claras de huevo frescas, y ponlas dentro del agua amarilla del azafran, con un palito lo iràs meneando, para que el agua se incorpore con las claras: y una vez, que estè incorporada echala en la ampolla poco á poco llena de agua, al instante en el fondo empezará à levantarse la clara limpia la qual irá formando diferentes figuras tan admirables, que causaràn admiracion á quantos lo vieren. En lugar de azafran le puedes dar otro color, como oro, purpurina, plata, vermellon, &c.

*Para representar los quatro elementos.*

Toma una ampolla de vidrio cristallina, ò de cristal fino, algo larga, qua-

cuadrada, ò redonda, dentro le pondrás aguardiente de la buena, aceyte de trementina, aceyte de tartaro, y pedrecas del mismo tartaro, mezcladas con un poco de cardenillo molido, partes iguales; y quando todo estuviere dentro, sella la redoma hermeticamente, y verás estos licores separados, de manera, que el uno representará el fuego, otro el ayre, otro el agua, y otro la tierra.

*Para limpiar los marcos dorados.*

Toma una libra de jabon blando, dos adarmes de azafran, incorpora todo esto junto, y con una brochita mojada en este baño, la irás passando sobre tus cornisas, ò marcos, luego tendrás pronta una poca de lexia dulce, en la qual con otra brocha irás repasando dichos marcos, despues toma una esponja, mojala en agua comun, y lavalos con destreza, que parecerán nuevos.

*Para dorar estatuas de relieve, ó estuq*

Toma hastas de Carnero, ò de Bauc quemalas, y haz cenizas, la qual pondrás en agua, y á la lumbre à hierro hasta que aya consumido la decim parte, y con esta agua dorarás las estatuas, ò otras obras, &c.

*Para que de una fuente salga fuego.*

Toma un huevo, vacialo, y llenalo de cal viva, azufre, y alcanfor, partes iguales, tapa bien el ahugero con cera, luego ponlo en el agua, que inmediatamente verás salir el fuego: experimentado.

*Barniz para dar à las pinturas de lienzo*

Toma aceyte de nueces claro, ponle en infusion almáciga bien sutil, passada por cedazo, ponlo al fuego mientras està hirviendo ponle un cedazo

dazo de piedra lumbre quemada, luego cuélalo; y para emplearlo, haz, que sea caliente, para que pueda correr la brocha, y quede el barniz igual.

*Cola para encolar marmol ù otra obra de escultura.*

Toma pez Griega, un poco de cera amarilla, y un poco de trementina, del todo à discrecion. Derretirás el todo junto, y una vez que esté fundido, toma polvos de marmol muy finos, mas cantidad, que de la dicha mixtura, y lo harás echando dentro poco à poco, meneandolo siempre, y à la lumbre le pondrás hasta tanto que conozcas, que ha tomado buen cuerpo: lo que huvieres de encolar, ha de estar tambien caliente.

*Para limpiar qualquiera obra dorada vieja en madera.*

Toma migas de pan caliente luego  
que

192     *Secretos de Artes Liberales,*  
que sale del horno , con la qual irá  
fregando el oro , que aunque esté lle-  
no de suciedades de moscas , se lim-  
piará ; pero advierte , que debes free-  
gar con destreza , para no quitar el  
oro , porque la humedad del pan lo  
quitaría : si lo sabes hacer , lo pulirás  
despues maravillosamente , y no nec-  
essitas de ir à Indias.

*Para escribir sobre piedra , ó ladrillo , y  
no se verán las letras hasta que  
quieras.*

Escribe sobre la piedra lo que quie-  
sieres con cebo de carnero , y las letras  
no parecerán ; luego ponle encima vi-  
nagre fuerte , y entonces parecerán de  
relieve.

*Para que las pinturas , por antiguas que  
sean , parezcan nuevas.*

Toma una clara de huevo , batela  
bien , y haz , que cayga en otro plato ,  
en

en la qual pondrás un poco de azucar piedra en polvo , y zumo de limones; en este baño mojarás una esponja , con la qual limpia tu pintura con suavidad, habiendole primero quitado el polvo.

*Otro.*

Tambien tomarás aceyte , y aguardiente juntos , de esto embebe una esponja, y limpia la pintura, luego con un trapo de lana estregarás docilmente el lienzo para quitarle el aceyte; y quedará como nueva.

*Para blanquear una estatua de marmol vieja , ñ otra cosa de marmol, ñ piedra*

Primero quitarás el polvo á la estatua , luego lavala con agua clara ; despues pondrás en una escudilla de hiel de Toro , y un poco de ocre; y de esta composicion darás á la estatua ; ò figura , aunque sea del color que quiera, con una esponja , y quedará hermosa, y como nueva.

*Agua para abrir sobre el hierro.*

Toma sal armoniaco, sublimado, y cardenillo, partes iguales, agallas, y vinagre fuerte; incorpora todo esto junto en consistencia de julepe; luego, prepara este barniz: toma cera virgen, pez griega, resina de pino, y trementina; junta todo esto puesto à la lumbre, y assi caliente lo pondrás sobre el hierro con una brocha, despues con el buril dibuxa sobre este barniz lo que te pareciere, luego le pondrás encima el agua arriba dicha, y en diez, ò doce horas hace su efecto.

*Para imitar el color de qualquiera metal sobre madera.*

Toma piedra de toque, la molerás sobre la losa finissimamente con clara de huevo, escribe, ò pinta con esto; y quando estará enjuto, lo bruñirás como oro, plata, ò otro metal, que quisie-

res , y serà admirable. Esto puede servir para muchas ideas.

*Para encolar alabastro.*

Toma leche quaxada , cuélala en un lienzo , y le pondrás dentro cal en polvos. Es experimentado.

*Obras , que doradas parecerán de relieve.*

Toma una cabeza de ajos , límpiala bien , despues muelela , y sacale el zumo , el qual incorporarás con un poco de tinta , y con esto escribe , ò pinta lo que quieras , y dexalo enjugar. Repite en poner de esta massa , hasta que tenga el relieve , que desea ; luego con tu aliento calienta la parte , y ponle el oro encima , y será de relieve.

*Lacre para sellar cartas sin fuego.*

Toma cola fuerte de la mas limpia,

196      *Secretos de Artes Liberales,*  
y clara una libra, goma Arabiga una  
libra, bermellon tres onzas, azufre fi-  
no tres onzas, agua rosada tres onzas  
la cola, la goma, y el azufre los pon-  
dras à cocer todo junto en olla vi-  
driada, como quien hace cola, y des-  
pues de quitada la espuma, le pondráas  
el bermellon, y la agua rosada, y con  
un palito lo irás meneando, hasta que  
el todo esté incorporado; luego echa  
esto sobre una mesa, ò tabla, que esté  
untada con aceyte de almendras, y  
tenga al rededor una orilla, para que  
la massa no se cuele: entonces forma-  
rás tus palitos à tu fantasía; en lugar  
de bermellon, le pondrás otros colo-  
res, si quisieres.

*Para hacer tinta de la China.*

Toma hueffos de melocotones, ò  
duraznos, quanto quieras; estos que-  
malos, y estando bien quemados, loss  
molerás sutilmente con aguardien-  
te comun sobre la losa: toma una par-

te de lo molido, y una quarta parte de negro de humo; luego toma goma Arabiga, que la desleirás en agua hasta tanto, que quede como cola, pero no muy espesa, poniendole dentro un poco de alumbre: despues toma los dos negros arriba dichos, y los amasarás con esta agua sobre la piedra, añadiendole un poco de miel, un poco de jabon, *quantum sufficit*, y azucar piedra, en estando todo bien molido, harás los pedacitos quadraditos, ò largos, como mejor te diere la gana; los dexarás secar à la sombra, y se emplea como es costumbre. Este secreto solo te hará poderoso.

*Para hacer un fosforo luminoso.*

Toma veinte libras de orines de hombre sano, y que no beba mucho vino: los pondrás en una olla vidriada à fuego lento, hasta que quede en consistencia de miel: entonces sacará esta massa, y la pondrás en retorta, ò alam-

198 *Secretos de Artes Liberales,*  
alambique bien lutado, y este en la  
ceniza sobre su hornillo; y en empe-  
zando à calentarse, le iràs añadiendo  
fuego hasta el primer grado, y á este  
grado destilaràs hasta la sequedad, des-  
pues rompe la retorta, sacale las he-  
ces, y estas las calcinaràs hasta que  
queden en consistencia de piedra: to-  
ma esta piedra, y ponla en una redo-  
ma, ò ampolla de cristal, que el agua  
sobrepuje seis dedos; luego sellala her-  
meticamente, y tapala con un paño, y  
quede siempre tapada; y quando quie-  
ras que alumbre, descubre la redoma  
por medio quarto de hora, y buelve-  
la à tapar otra vez, y esto te durarà  
la luz, poco mas, ò menos; y si otra  
vez quieres luz, prosigue, que siempre  
tendràs la misma luz. Nota, que si  
fuere mucha la piedra, te durará la  
luz mucho mas tiempo.

*Polvos, que donde tocan, queman, y abra-  
san, ò sea fosforo encendido.*

Toma tres yemas de huevo frescas,  
pie-

pedra alumbre pulverizado tres onzas, miel dos onzas: pondrás esto en una cazuela à la lumbre, y con una varita de hierro lo irás rebolviendo, hasta que todo esté bien negro, y seco; luego esto lo molerás, y passarás por cedazo, despues ponlos en un matrás pequeño, ò ampollita, y quanto mas pequeña, mejor, paraque los polvos llenen el vaso, y en baño de arenas lo pondrás á la lumbre, ò à fuego fuerte, y solo quede fuera el cuello del matrás, ò ampolleta destapado. Quando conozcas, que empieza à humear de color azul, y amarillo, tapala in continente con unos trapos, y quitala del fuego, espera, que se vaya enfriando, y esté assi siempre tapado. Estos polvos los debes manejar con tiento, porque luego se encienden al instante. Quando quieras vaciar de estos polvos en otra redomita, ò ampollita, debes ponerlas boca à boca, paraque el ayre no se haga dueño del polvo: guardese en parage, que no tenga peligro de

200 *Secretos de Artes Liberales,*  
quemarse madera, ò cosa semejante;  
porque he visto algunas desgracias, &c.

*Barniz de pulimento.*

Toma un quartillo de espiritu de vino, le echaràs una onza de goma copal, dos onzas de trementina de Venecia, onza y media de goma laca, y dos onzas de grafilla; quede al Sol, lo que fuere menester, &c.

*Barniz negro, y roxo.*

Toma un quartillo de espiritu de vino, dos onzas de grafilla, una onza de goma laca en grano, y otra en tabla: esto lo echaràs en la mitad del quartillo de espiritu, poniendole al Sol por ocho, ò diez dias, y en el otro medio quartillo, dos onzas de grafilla, y ponerlo al Sol por el mismo tiempo: si el barniz de goma laca saliesse espeso, le añadiràs un poco de espiritu, hasta que esté en su punto: tambien echaràs en este barniz una quarta de goma almaciga, y una onza de agua  
ràz,

ràs, media onza de trementina de Venecia, y despues de colado le echaràs la trementina, y el agua ràs.

*Barniz para imitar à dorado.*

Toma medio quartillo de espiritu, una onza de sangre de drago, y media onza de grafilla; la sangre de drago, y grafilla la machacàràs, y despues las echaràs en un frasco de barro vidriado, lo pondràs à la lumbre sobre unas trevedes con su cobertera de hierro, y sobre la cobertera un poco de ceniza mojada, y sobre esta pondràs el frasco, el qual debe cocer dos horas, ò dos y media, hasta que estè en su punto. Pondràs à calentar la pieza de metal, ù otra cosa, luego darle el barniz, y buelvela à calentar.

*Barniz para pegar oro ordinario, ò fino.*

Toma quatro onzas de agua ràs, media onza de ambar, una quarta de goma laca en tabla: la goma, y ambar los pondràs en una cazuela de barro

202 *Secretos de Artes Liberales,*  
vidriado, untada con pez, y ponerlo  
todo al fuego, hasta que se derrita, y  
derretido lo incorporaràs echando el  
agua rãz: despues lo colaràs, y quedará  
rà hecho.

*Barniz blanco, y de todos colores.*

Toma un quartillo de espiritu, dos  
onzas de grafilla, una onza de borraja,  
una quarta de goma almaciga, y  
media onza de trementina de Venecia,  
y onza y media de agua rãz. Si  
quisieres el barniz fuerte, le echaràs  
onza y media de borraja en lo expresado.  
Pondràs los colores, que quisieres.

*Para hacer secante.*

Toma una libra de aceyte de linaza,  
con dos onzas de azarcòn, y ponerle  
à cocer en un puchero vidriado  
por tres horas.

*Para encolar marmoles.*

Toma una libra de resina de pino,  
cera

cera blanca el gruesso de una nuez: desleiràs el todo junto, y quando esterà bien liquido; le pondràs dentro polvos de marmol sutilmente passado por cedazo hasta tanto que meneandolo con un palo, conozcas, que no hace babas, y que cae en pedazos; y esta es la señal de ser buena. Nota, que debes celentar lo que quieres encolar.

*Para dar color de carmesì à todas las cosas.*

Herbiràs tartaro dentro del agua, y en esta pondràs hueffos, marfil, ò papel, &c. y esto se llama aparejar: luego quitalo, y dexalo secar; y en aquel agua, que queda le pondràs heces de cochinilla, dexandola à la lumbrere paraque hierva, y tomarà un lindo color de carmesì. Despues toma la madera, ò papel, &c. y ponlo en esta agua, y tendràs una linda cosa. Verdadero.

*Para hacer color de oro sin oro.*

Primero tendràs la pieza bien bru-  
ñida

204      *Secretos de Artes Liberales,*  
ñida, despues toma barniz fino,  
dentro le pondrás gutigambar, y san-  
gre de drago à tu discrecion, hasta  
que conozcas, que se parece al color  
del oro, y se usa.

*Paraque la Purpurina parezca  
oro molido.*

Tomá la Purpurina, ponla en un  
plato, la qual desleirás con orines dos,  
ò tres veces; y quando estará bien  
desleída, lavala en agua comun hasta  
que el agua salga limpia, enjugala,  
añadele despues un poco de azafran,  
y parecerá oro molido.

*Negro perfecto para la madera.*

Darás dos manos de agua fuerte à  
tu obra con una brocha, solo en aque-  
lla parte que quieras dar de negro,  
hasta que esté seco. En estando enju-  
to, le darás una mano con tinta he-  
cha de vitriolo, y agallas, pero que  
no tenga goma, porque si tiene, no  
sirve nada; y luego que estuviere seco,

la bruñirás con un poco de cera , y quedará muy lustrosa. Este secreto no es malo.

*Para hacer tinta en polvos , ò en piedra.*

Toma yemas de huevo , y miel purificada , partes iguales : le mezclarás un poco de goma desleída en vino puro , ( pero no de las tabernas de Madrid ) la cantidad que puede ser la miel , y las yemas , con otro tanto negro de humo , hasta que todo esté bien unido , y enjuto ; y quando la quieras emplear , pondrás un poco en el tintero con vino , ò agua , revolviendolo continuamente.

*Tinta de la China para sombrear,  
y dibujar.*

Toma habas secas, quitale la corteza, ponlas dentro un crisol , y con otro crisol encima ajustado , sellalos con *lutum sapientie* , ò barro fuerte , pondrás este crisol tapado al fuego , hasta que

206 *Secretos de Artes Liberales,*  
que estè colorado, y conozcas, que las habas sean tambien coloradas, y calcinadas, sacarás por entonces el crisol del fuego, y estando frio, lo romperás, y hallarás las habas quemadas, calcinadas, y negras como carbon: estas las molerás muy finissimamente, y las passarás por cedazo de seda: despues las bolverás à moler con agua comun sobre la losa, espera que todo se enjugue, luego toma azucar piedra, y agua de goma; ( se entiende, el azucar desleído en agua de goma ) y con este baño, y los polvos todo unido, los bolverás à moler muy bien, luego colarás el todo por un lienzo, y guardalo en vaso tapado para el gasto, y aya tiento en manipular esta composicion, porque es de lo mas perfecto, que ay en esta recopilacion; sirve para Pintores, Escultores, y otros dibujantes, &c.

*Arte para hacer, y conocer las cifras de los Mercaderes.*

Esta addicion está en practica entre los

los Mercaderes, que no se valen de numeros, ò cifras corrientes para señalar el precio de sus mercaderias, haciendose una Arithmetica particular con algunas letras del alphabeto; como por exemplo. Toman B. O. N. E. F. A. C. I. V. S. à las quales le dan el valor de cifras 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 0. y assi quando quieren señalar 11. lo señalan con dos BB. y quando quieren exprimir 59. lo hacen con FV. de manera, que estando estos caracteres situados al primer lugar á la derecha, significan solo unidades; quando se hallan en segundo lugar, quiere decir decena, y en tercero lugar centena, y assi prosiguiendo como en la Arithmetica, que nos valemos de cifras, ò caracteres Arabigos.

*DEMONSTRACION.*

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 0.  
B. O. N. E. F. A. C. I. V. S.

*EXEMPLO.*

11. 12. 13. 14. 24. 25. 36. 48. 59. 60. 112.  
BB. BO. BN. BE. OE. OF. NA. EI. FV. AS. BBO.

*Para*

*Para hacer papel transparente como cristal*

Toma aceyte de nueces, ò de linaza, y otra parte de agua clara, y un poco de vidrio bien molido passado por cedazo: pondrás todo á hervir en un vaso de vidrio sobre un ladrillo, y el fuego debaxo: quando no hierva mas, quitalo del fuego, porque entonces es señal, que el agua se ha consumido: estando, pues, el aceyte frio, unta las vidrieras de papel al Sol, ò cerca del fuego, y quedarán transparentes.

*Para que una vela dure tres meses.*

Toma quatro quartos de salitre, seis quartos de incienso, tres de azufre, siete de aceyte comun, cera virgen siete onzas; incorpora todos estos ingredientes, y de esto haz una vela, y en una ampolla llena de agua enciendela.

# TABLA

DE LOS SECRETOS CONTENIDOS en esta Obra.

- P**ara hacer un farol , que mantiene la luz dentro del agua , Pag. 1.
- Para conservar las uvas , y granadas todo el año , 3.
- Para purificar el aceyte comun , idem.
- Cera para modelar , idem.
- Para hacer lienzos encerados en lugar de vidrieras , 4.
- Para disponer un vaso , que bebiendo en èl , quede pegado â los labios , 5.
- Para hacer fuego , que durarâ mucho tiempo sin apagarse , idem.
- Paraque los granates parezcan verdaderos rubies , 6.
- Para quitar las manchas de aceyte en el papel , idem.
- Paraque las aguas destiladas no se corrompan , 7.
- Para conservar mucho tiempo las flores,

res, y frutos sobre la planta, idem.  
 Para coger muchos paxaros de noche, 8.

Regla general para hacer vino de toda suerte de frutos, idem.

Para hacer una massa, que parecerà marfil, 9.

Para ablandar el ambar, ò Karabe para vaciar, idem.

Para ablandar los hueffos, que se puedan vaciar con sus colores, 10.

Para sacar los colores de todas las flores, para pintar sobre seda, algodón, lienzo, &c. 11.

Para dar color de oro, plata, ò cobre à la madera, 12.

Para quitar el oro de las piezas doradas, y la plata, sin perder la hechura, 13.

Otro, idem.

Para quitar el oro de una pieza de cobre, sin perder la hechura, 14.

Para hacer cardenillo llamado vermicular, idem.

Para hacer vitriolo, ò piedra lipiz:

es capitulo de notar, idem.

Para lograr del hierro un acero finissimo, 20.

Agua maestra para teñir de todos colores, 22.

Para dibujar sin tinta, ni lapiz, idem.

Para renovar las letras, que no se pueden leer de muy viejas, 23.

Para hacer de vino blanco tinto, y el tinto blanco, idem.

Para conocer si ay agua en el vino, id.

Para sacar el agua del vino, 24.

Como se debe preparar el café, idem.

Modo de preparar el thè al uso de la China, 26.

Paraque el terciopelo blanco quede colorado, 27.

Para platear con bismut, ò estaño de glassa, idem.

Para dar color de bronce con cobre, 28.

Paraque las chinches no molesten en la cama 29.

Paraque el hierro parezca plata, idem.

Polvos, que con el ambiente se en-

- cienden, idem.
- Efectos del azucar de Indias, 30.
- Paraque los vasos de vidrio no rebienten al fuego, idem.
- Sissa para poner oro sobre tafetan, lienzo, &c. idem.
- Modo de dorar al temple, donde lo permite, 31.
- Barniz de agua rãz comun, 32.
- Barniz de menjui, 33.
- Barniz de clara de huevo, idem.
- Barniz de Corladura, idem.
- Modo de usar la corladura, 34.
- Barniz de charol, 35.
- Modo de usar del barniz de charol, id.
- Polvos, que hacen el estallido como el oro fulminante, 36.
- Nuevo modo de separar el oro de la plata sin agua fuerte, 37.
- Para evitar los vapores de la dissolution, y sea de mas utilidad en la particion, idem.
- Para hacer un diamante, ò jacinto artificial, 38.
- Para hacer carmin con poco gasto, id.
- Para

- Para ablandar el marfil, 39.
- Para contrahacer el coral, idem.
- Para hacer azul, 40.
- Para pintar al olio sobre la pared, 41.
- Para pintar al olio sobre madera, 42.
- Barniz para dorar sin oro, idem.
- Sissa para oro bruñido, 43.
- ~~Sissa~~ para poner oro, idem.
- Para imitar el bermellon, 44.
- Para que el bermellon en piedra sea mas hermoso, y estorvar, que no se ponga negro, idem.
- Agua, que dora el cobre: secreto util para Reloxeros, Latoneros, &c. idem.
- Para teñir hueffos, y madera de todos colores, 45.
- Para hacer laca liquida, 46.
- Para hacer negro fino, idem.
- Para ablandar los hueffos como cera, idem.
- Para hacer carmin de Venecia superfino, 47.
- Sissa al olio para dorar, ò platear de mate, idem.

- Modo de dorar, ò platear de mate, 48.  
 Para hacer albayalde, 49.  
 Para hacer el verdadero cardenillo,  
 50.  
 Para hacer azarcòn, idem.  
 Para hacer el genuli, 51.  
 Secreto para preparar el hollin para la  
 pintura, idem.  
 Para blanquear los diamantes, 52.  
 Para dar à las ropas de seda pintadas  
 el color que tienen las de Indias, idem.  
 Como se hace la purpurina, 53.  
 Para tener agràz todo el año, idem.  
 Modo de hacer cola de goma, idem.  
 Para hacer lienzos encerados de todos  
 colores, 54.  
 Otro, 55.  
 Para pulir, y limpiar la plata, sin que  
 se consuma, idem.  
 Para que el marfil usado quede como  
 nuevo, 56.  
 Para hacer almaciga para encolar pie-  
 dras preciosas, idem.  
 Para disponer un espejo, que los que  
 se miren en él, parezca que vuelan,  
 57.

Modo de disponer muchos espejos para verse en cada uno en un mismo tiempo, *idem.*

Para representar en un espejo otro objeto, de lo que se estará mirando, 58.

Para construir una maquina de optica, ò en su lugar un gavinete, que representará Alamedas, Palacios, y Jardines, 60.

Para construir una linterna, por medio de la qual se pueda leer de noche desde muy lexos, 62.

Para hacer coscol, bebida Olandesa, 63.

Para hacer una bebida à la moda de Africa, *idem.*

Paraque el vinagre fuerte se haga dulce en una noche, 65.

Para ganar un real de à ocho en cada tonèl de vino, ò cerbeza, *idem.*

Para aumentar el trigo, *idem.*

Para ver, y saber à punto fixo, quando hace la Luna, 66.

Para teñir paja de todos colores, *idem.*

Para encolar dicha paja para toda fuer

- fuerte de colgaduras, caxas, cestas, &c. 71.
- Azul para dar à la madera, lienzo, ò carton, &c. 72.
- Letras, que no se pueden leer, sino de noche, idem.
- Para preparar los rasos, tafetanes, y lienzos para la miñatura, 73.
- Para hacer el arbol filosofico, ò de Diana, idem.
- Barniz para dar à los encerados de las ventanas, 74.
- Para hacer un fosforo con azogue, idem.
- Para juntar muchos ratones en un aposento, 75.
- Para juntar, y matar muchos ratones en un barrio con facilidad, 76.
- Para imitar el temblor de tierra, idem.
- Para hacer un Microscopio con una gota de agua, ò de cristal, 77.
- Barniz de la China para la miñatura, 78.
- Para hacer un color mas subido que el coral, 79.
- Barniz para dar sobre las pinturas, idem.

- Barniz para los enladrillados, 80.  
Secreto precioso para hacer oro de la  
China, para dorar, idem.  
Para esmaltar la hoja de lata, 81.  
Para pintar al temple, ò al fresco en  
la pared, 82.  
Para dorar el marmol, 86.  
Para hacer una massa semejante al  
marmol negro, idem.  
Para ablandar el cuerno, y vaciarlo  
como si fuera plomo, de todos co-  
lores, 87.  
Tinta para inscripciones, y epitafios  
sobre el marmol, idem.  
Para dar de negro à las mesas, palos,  
fillas, &c. idem.  
Para dar color de nogal à puertas, y  
ventanas, &c. 88.  
Para fundir el cristal de roca, y hacer  
de el piedras preciosas, 89.  
Para hacer un color en el crystal, de  
muchos colores, 91  
Para construir una maquina para na-  
dar en tiempo de inundaciones, ò  
naufragios, que puede llevar comi-  
da,

- da, papeles, y dineros, &c. 92.
- Secreto, paraque los polvoristas hagan las llamas de diferentes colores, 93.
- Para conocer donde ay agua debaxo de tierra, 94.
- Para construir una caxita que hace los dineros invisibles, idem.
- Composicion, paraque los espejos hagan parecer à una persona negra colorada, ò amarilla, &c. 95.
- Para tener fresas frescas en el invierno, 96.
- Paraque los melones salgan dulces, y grandes, idem.
- Para hacer un huevo del tamaño que quieras, 97.
- Paraque qualquiera fruta parezca un huevo, 98.
- Paraque de un tiro de escopeta caygan todos los páxaros, que huvieren sobre un árbol, idem.
- Cola de retazos de guantes, 99.
- Para hacer tinteros perpetuos, que nunca necessitan ponerles tinta, idem.
- Modo de usar estos tinteros, 100.

Para hacer las cenizas graveladas, que sirven para sacar todos los colores, 101.

Arte de sacar la seda del capullo de las Arañas, que se puede hacer labrar como la demás, idem.

Modo de criar las Arañas para tener mucho capullo, 104.

Para hacer el Bismut, ò estaño de glassa de Inglaterra, 105.

Para tener vino, ò agua fria en el Verano sin nieve, 106.

Arte para hacer el azucar piedra, 107.

Para teñir el cristal de roca, ò cristal piedra, labrado, de todos colores, 108.

Para hacer papel jaspeado ordinario, idem.

Tinta para pintar sobre seda, lienzo, y otras telas, &c. 109.

Agua para dorar el hierro, idem.

Para tener mucha abundancia de esparragos, y gordos, 110.

Para hacer tinta colorada, idem.

Tinta verde, 111.

Tinta azul , idem.

Tinta amarilla , idem.

Para escribir sobre el pergamino , y lo borren las letras , quando se quieraa idem.

Para ver en un aposento obscuro , lo que passa en la calle , ò en la plaza , 112.

Arte para pesar el humo , 114.

Para tomar mucha abundancia de Cuervos vivos , y otros pajaros gordos , idem.

Para hacer tinta de oro sin oro , 115.

Para hacer tinta de color de plata sin plata , idem.

Para imitar la raíz del nogal sobre todo genero de madera , 116.

Modo de forzar una oliva vieja , para que dé fruto abundante , idem.

Para hacer tosèr à todos , los que estan en un aposento , 117.

Para sacar el humo de casa , idem.

Para ver las estrellas à todas las horas del dia , 118.

Para que un cuchillo tire à otro , sin que

que nadie le toque, idem.

Para templar el acero, idem

Paraque el cordoban , y vaqueta vieja quede como nueva , 119.

Arte , paraque el pan , por duro que sea , se ponga fresco del dia , idem.

Para pulir , y limpiar oro , y plata de galones , bordado , &c. idem.

Para hacer una piedra , que arderà en el agua , se apagará en el aceyte , y estando encendida , dará mucha luz , 120.

Para plantar higueras en tiestos pequeños , que daràn fruto , idem.

Para dorar sobre pergamino , ò vitela , 121.

Para dar à la madera color de venturina , 122.

Barniz de la China sobrefino , idem

Paraque una estampa parezca de oro molido , 123.

Para pintar en miñatura sobre vitela , idem.

Secreto nobilissimo para endurecer las piedras , que parezcan diamantes , 130.

Verdadero barniz para dar à los paños, ò cañas, como el de Inglaterra, idem.

Barniz para dar sobre una estampa, ò otra suerte de papel, 131.

Para poner letras de oro, ò plata, ò otras labores sobre tierra, ò madera, idem.

Para hacer velas de sebo, que parecerán de cera, 132.

Para teñir un perro de color verde, idem.

Para escribir sobre la palma de la mano, y se leerà con arte, 133.

Para hacer purpurina para escribir, 134.

Para hacer un estuque colorado para vaciar, y otras obras, idem.

Para dar el peso al oro, que passò por el Agua Regia, 135.

Para pintar ropas de seda à la moda de las Indias, idem.

Lacre de todos colores para sellar cartas, 136.

Para dar el barniz à una chimenea, ò cosa curiosa, idem.

- Agua para destemplar los colores para pintar lienzos , que aunque se laben , no perderàn los colores , 137.
- Para hacer blancas , y lustrosas las perlas finas , idem.
- Para restituír el color à las Piedras Turquesas , 138.
- Aceyte artificial , que una onza durá mas que una libra del comun, idem.
- Cimiento frio para los encañados , y las fuentes , 139.
- Composicion para imitar bordados , y otros relieves para dorar , platear , ò pintar , idem.
- Modo de usar de esta composicion, 140.
- Para imitar las Peñas , 141.
- Para dorar marmol , ò piedra , idem.
- Para dorar crystal , vidrio ò porcelana , idem.
- Para dorar metal, ò piedra sin oro, 142.
- Para poner oro , ò plata en polvos sobre madera , idem.
- Para dàr color de plata al hierro , 143.
- Para hacer oro de concha , 144.
- Para hacer plata de concha , idem.

Cola para dorar, idem.

Paraque las moscas no se peguen à pinturas, 145.

Para limpiar las pinturas, y dexarlas como nuevas, idem.

Otro mejor, idem.

Para conocer, si una piedra es falsa, verdadera, 146.

Barniz, paraque el Sol no passe de cristales, idem.

Para dár barniz al marmol, ò jaspeado, 147.

Para hacer jaspe negro, ò marmol jaspeado, 148.

De otro modo, idem.

Para hacer un movimiento perpetuo, idem.

Para hacer lienzo, que se lava en el fuego, 149.

Para cortar las piedras con facilidad, 150.

Para afilar los instrumentos para ferrar el marmol, ò piedra, idem.

Espiritu, que dissuelve las piedras, por duras que sean, idem.

Para

Para calcinar , ò fundir una hoja de espada , sin que dañe la bayna, 151.

Para fundir , y vaciar el hierro , idem.

Para imitar la concha sobre el cobre , 152.

Para imitar la concha sobre el cuerno , idem.

Para templar el hierro , 153.

Para romper un hierro grueso como el brazo , idem.

Para contrahacer el evano , idem.

Para hacer estatuas , figuras , vasos , y otras labores de cascaras de huevo , 154.

Para teñir marmol de color morado , ò azul , idem.

Para dar color de bronce à toda suerte de obras , 155.

Para hacer el alabastro , y marmol mas blanco , 156.

Tinta para escribir sobre marmol , idem.

Tinta para escribir sobre la plata , sin que se borren las letras , idem.

Para no quemarse en el plomo fundido , 157.

- Para que el aceyte no haga humo, idem.
- Para hacer una torcida, que no se consumirà nunca, idem,
- Para contrahacer el marmol de todos colores, 158.
- Massa para hacer los camafeos para poner en sortijas, y otras piezas, idem.
- Para que un hombre, teniendose derecho, pueda tener la cabeza, y los pies en alto, 160.
- Para llenar un Tonel de qualquier licor por la canilla, idem.
- Para construir una Lampara para traerla en la faltriquera, sin que pueda apagarse, aunque vaya rodando por el suelo, 161.
- Para sacar una Barca cargada del fondo del agua; lo mismo se entiende de un Navio, 163.
- Para conocer de dos fuertes de agua qual es la mas ligera, sin pesarlas, 164.
- Para ahugerar una tabla con un cabo de vela, 165.
- Para hacer hachas de viento, que no se  
apa-

- apagan, ni por agua, ni por viento, id.
- Otro modo de quatro pavilos, 166.
- Para imitar un relampago en el aposento, 167.
- Secreto para hacer nieve en tiempo de carestia, idem.
- Para conocer, si la leche tiene agua, 168.
- Paraque las personas, que estuvieren en un aposento, se vean feos, y espantosos, idem.
- Para imitar el color de las perlas; cosa nunca vista, 169.
- Moldes para vaciar el metal para hacer los espejos concavos, y esfericos, 170.
- Composicion para hacer los espejuelos de metal, 172.
- Arte para pulir los dichos espejos de metal, 173.
- Para hacer vinagre fuerte en breve tiempo, idem.
- Para hacer un lindo oro de Pragmatica, 174.
- Modo de dorar con oro fino, y con

poco gasto , idem.

Para teñir madera del color , que quie-  
ras , 175.

Agua para teñir verde , 176.

Para hacer perlas , que parezcan natu-  
rales , 177.

Para tener , ò hacer nacer las flores  
de todos colores , 178.

Arte para teñir la cera de todos colo-  
res para vaciar , 179.

Para teñir peynes , caxas , y otras labo-  
res de cuerno , que parecerà con-  
cha , 180.

Para hacer penetrar los colores den-  
tro de las piedras , idem.

Massa para hacer obras de medio re-  
lieve , 181.

Para pintar sobre vidrio : cosa curio-  
sa , 182.

Para pintar , y esmaltar madera , co-  
bre , laton , &c. de todos colo-  
res , 183.

Para pintar una estampa en miñatura,  
que parecera sobre lienzo , 185.

Para sacar un dibujo , ò copiar un li-  
bro

bro de pronto , 186.

Para dar color à una imagen burilada en cobre , 187.

Para ver montes , estatuas , Castillos , ruinas , &c. en una ampolla de vidrio , idem.

Para representar los quatro elementos , 188.

Para limpiar los marcos dorados , 189.

Para dorar estatuas de relieve , ò esculturas , 190.

Para que de una fuente salga fuego , idem.

Barniz para dar à las pinturas de lienzo , idem.

Cola para encolar marmol , ò otra obra de escultura , 191.

Para limpiar qualquiera obra dorada vieja en madera , idem.

Para escribir sobre piedra , ò ladrillos , y no se veràn las letras hasta que quieras , 193.

Para que las pinturas , por antiguas que sean , parezcan nuevas , idem.

Otro , 193.

Para

Para blanquear una estatua de mármol vieja, ù otra cosa de mármol ò piedra, idem.

Agua para escribir sobre el hierro  
194.

Para imitar el color de qualquiera metal sobre madera, idem.

Para encolar alabastro, 195.

Obras, ò piezas, que doradas parezcan de relieve, idem.

Lacre para sellar cartas sin fuego, idem.

Para hacer tinta de la China, 196.

Para hacer un fosforo luminoso, 197.

Polvos, que donde tocan, queman, abrasan, ò sea fosforo encendido  
198.

Barniz de pulimento, 200.

Barniz negro, y roxo, idem.

Barniz para imitar à dorado, 201.

Barniz para pegar oro ordinario, ò fino, idem.

Barniz blanco, y de todos colores, 202.

Para hacer secante, idem.

Para encolar marmoles, idem.

Para dar color de carmesí à todas las cosas, 203. Para

- Para hacer color de oro sin oro, idem.  
Paraque la purpurina parezca oro mo-  
lido, 204.  
Negro perfecto para la madera, idem.  
Para hacer tinta en polvos, ò en pie-  
dra, 205.  
Tinta de la China para sombrear, y  
dibujar, idem.  
Arte para hacer, y conocer las cifras  
de los mercaderes, 206.  
Para hacer papel transparente como  
cristal, 208.  
Paraque una vela dure tres meses, idem.

F I N.



... en el libro ...  
... color de ...  
... en el ...  
... para ...  
... en el ...  
... para ...  
... y ...  
... para ...  
... los ...  
... como ...  
... tres ...

F I M

