

6

E.-	2
T.-	6
N.º	1119

29 hb
XVI

R. 154 2946
X44

SECRETOS

DE

ARTES LIBERALES,
Y MECANICAS,

RECOPIRADOS , Y TRADUCIDOS
de varios , y selectos Autores, que tra-
tan de Physica , Pintura , Arquitec-
tura, Optica, Chimica, Doradura,
y Charoles ,

CON OTRAS VARIAS
curiosidades ingeniosas:

SU AUTOR

EL LICENCIADO D. BERNARDO
Monton.

CON LICENCIA:

Barcelona. En la Imprenta de Maria
Angela Marti Viuda.

SECRETOS

DE

ARTES LIBERALES

Y MECANICAS

REPRODUCTIONES Y TRADUCCIONES
de varios y selectos Autores que tra-
zan de Physica, Pintura, Arquitec-
tura, Optica, Quimica, Dibuho,
y Caracteres.

CON OTRAS VARIAS
curiosidades ingeniosas.

SU AUTOR

EL LICENCIADO D. BERNARDO
Molina

COM LICENCIA

Impreso en la Imprenta de
Arguelles y Cia.

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

Sanchez del Orden de la Santisima Trinidad, Maestro del Numero, Predicador de su Magestad, Calificador de la Suprema, y de sus Juntas Secretas, y Examinador de la Nunciatura de España.

DE orden del Señor Licenciado Don Antonio Vazquez Goyanes, Theniente 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 él cosa opuesta à las verdades de nuestra Santa Fé Catholica, ni contra las buenas costumbres; y juzgo, podrá ser util á los Profesores de dichas Artes. Asi lo siento, *salvo*, &c. en este Convento de la Santisima Trinidad, Redempcion de Cautivos de Madrid à 13. de Marzo de 1734.

Fr. Agustin Sanchez.

LICENCIA DEL ORDINARIO.

NOs el Licenciado Don Antonio Vazquez Goyanes, Theniente Vicario de esta Villa de Madrid, y su Partido, &c. Por la presente, y lo que á Nos toca, damos licencia, paraque se pueda imprimir, é 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 comision ha sido visto, y reconocido, y no contiene cosa opuesta à nuestra Santa Fé Catholica, y buenas costumbres. Fecha en Madrid á diez y seis de Marzo de mil seiscientos treinta y quatro.

*Lic. Don Antonio Vazquez
Goyanes y Quiroga.*

Por su mandado,

Joseph Fernandez.



APRO-

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.

HE visto de orden de V. A. el Libro intitulado: *Secretos de Artes Liberales, y Mecanicas*, compuesto por el Licenciado Don Bernardo Monton; y no hallo en él cosa alguna, que se oponga à los establecimientos de la Política. Por lo que puede V. A. concederle al Autor la licencia, que pide, para divulgarlo. Asi lo siento. Madrid, y mi posada 4. de Febrero 1734.

D. Francisco Arias Carrillo
de Albornoz.



LICENCIA DEL CONSEJO.

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

Don Juan de Peñuelas.

FEE

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 srsas, lee
fresas.

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

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



TAS-

T A S A.

DOn Juan de Peñuelas Secretario de Cámara del Rey nuestro Señor, y de Gobierno del Consejo, por lo tocante à los Reynos de la Corona de Aragon. Certifico, que habiendose visto por los Señores de él 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 reimpreso; le tasaron à quatro maravedís cada pliego, el qual parece tiene trece, que à dicho respecto monta cinquenta y dos maravedís de vellon: à cuyo precio, y no á mas, mandaron, se vendiese, y que esta Certificacion se ponga al principio de cada Libro, paraque se sepa al precio, á que se ha de vender. Y paraque conste, doy esta Certificacion en Madrid á 12. de Diciembre de 1760.

Don Juan de Peñuelas.

SE-



SECRETOS

DE ARTES LIBERALES,
Y MECANICAS,

RECOPILADOS, Y TRADUCIDOS
de varios, y selectos Autores, que tratan de
Physica, Pintura, Arquitectura, Optica, Chi-
mica, Doradura, y Charoles, con otras
varias curiosidades, raras, é
ingeniosas.

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

Este ha de ser de baqueta, porque resiste
mejor á los golpes del agua: se puede ha-
cer de qualquiera hechura, y tamaño, ad-
virtien-

2 *Secretos de Artes Liberales,*

virtiendo, 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. Será fácil 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, á 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 Ubas, y Granadas todo el año.

Toma una caldera, llenála de agua, y juntamente una poca miel, la pondrás á la lumbre, hasta que empieze á hervir, entonces tendrás las Ubas, y Granadas colgando de un cordelito, y en este modo las pondrás
en

en la caldera, hasta que conozcas, que el calor las ha pasado, entonces sacalas al punto, y guardarlas colgadas.

Para purificar el Aceyte comun.

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

Cera para modelar.

Toma cera dos libras, trementina una libra, aceyte onza y media, almagre una libra, todo esto puesto à fuego lento, hasta derretirse, estando liquido, espera un rato, y vaciala sobre una mesa untada, dexala enfriar, y cortala á tu gusto.

Para hacer lienzos encerados en lugar de vidrieras.

Toma lienzo blanco, y fino, extiendolo sobre un telar, que quede bien tieso, luego toma claras de huevo, batelas, hasta que estén resueltas como agua, goma Arabiga en pol-

4 *Secretos de Artes Liberales,*

polvo , bien limpia , mas porcion , que las claras : ésta la pondrás á disolver en las claras , quando conozcas , que está disuelta : cuela todo por un lienzo tapido , fuerte , y limpio : de este barniz darás una mano con una brocha por una parte : espera , que se enjugue , y le darás otra mano por esa misma parte : lo mismo harás por el otro lado : estando el lienzo bien seco , le pasarás una mano de barniz ordinario , ó comen ; repetirás 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 , podrás esto en un puchero , que tenga la mitad de agua de cola , dexalo hervir , hasta que consuma la mitad , y de esta composicion untarás el vaso , ó ampolla , á quien quieres hacer la burla : para despegarle , lo untarás con vinagre , ó agrio de limon.

Para hacer fuego, que durará mucho tiempo sin apagarse.

Toma madera seca de zampre, quemala, y hacer carbon: éste ponlo en una olla, ó lebrillo, tapalo, estando encendido con ceniza por todas partes, y te durará un año, y mas.

Para que los Granates parezcan verdaderos Rubies.

Toma nueve onzas de agua fuerte, en la qual has de disolver una onza de limaduras de acero; estando disuelto, añadele una onza de cobre fino, y otra onza de azogue; pondrás los granates en esta agua, y el matrás á fuego de lampara de tres, ó quatro pabilos; dexalo hervir algo mas de una hora; quita los granates, enjugalos luego, labalos en agua clara, y buelve à enjugarlos, que parecerán verdaderos rubies: advierte, que los granates deben ser transferentes, y finos.

Para quitar las manchas de aceyte en el papel.

Toma cal viva en polvos subtiles, pondrás de

6 *Secretos de Artes Liberales,*
de estos polvos entre las hojas, y le quitará el aceyte. Lo mismo hacen los huesos de carneros quemados.

Paraque las aguas destiladas no se corrompan.

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

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

Embolverás la flor, ó fruta con una poca estopa mojada en agua, y con un hilo atarás la estopa, solamente paraque se mantenga: encima de esta estopa le pondrás el grueso de medio dedo de yeso amasado: 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, ó quatro libras de polvora, y llegue la yesca
al

al pie del árbol, para que alcance el fuego incontinenti: 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 cuelalo por una manga, para que salga limpio: éste le pondrás en frascos, advirtiéndole quede la tercera parte vacío: despues de bien tapados, ponlos al Sol, y al sereno para fermentar; y quando conozcas, que está purificado, vacíalo poco á poco en botellas, ó ampollas, para separarlo de las heces: encima le pondrás algo de aceyte, á fin, que se conserve mejor, y de este modo harás vino de todos generos, y sabores, probado.

Para hacer una masa, que parezca Marfil.

Toma cal, apagalala en agua, y polvos de piedra fina, partes iguales: de esto harás una masa, añadiéndole estaño calcinado,

y

8 *Secretos de Artes Liberales,*
y echalo en tus moldes, untados de aceyte
de linaza, y parecerá marfil.

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

Derretirás en un matrás cera fina muy
blanca: estando liquida, ponle dentro el Am-
bar, ó Karabe, hasta que quede blando, co-
mo lo deseas: estando blando, vacialo en los
moldes, que de otra suerte no se puede tra-
bajar, y dexalo secar á la sombra, y queda-
rá tan duro como antes.

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

Toma cal doce libras, alumbre una libra:
hervirás esto en agua, hasta que haya con-
sumido las tres partes: añadele otras dos li-
bras de cal, y buelva à hervir, hasta tanto,
que pueda mantener un huevo sin hundirse:
dexa reposar esta lexía, y pasarla por una
manga: despues toma de esta agua, ó lexía
doce libras, de brasil bien menudo media
libra, quatro onzas de retazos de grana: to-
dos estos ingredientes ponlos en la lexía, la
qual la hervirás, por espacio de un misere-
re;

y Meticanas.

re , á fuego muy lento : despues decanta poco á poco el agua en un lebrillo , y añadele de la lexía el tercio de la primera vez : en este modo irás repitiendo , hasta que no saque mas tintura : luego toma limadoras , ó raspaduras de huesos , que hayan hervido primero en agua de cal , y echalas en un matrás , y por encima le pondrás el agua tinta del lebrillo , pondrás el matrás sobre ceniza caliente , hasta que el agua haya evaporado : repetirás esto tantas veces , que las raspaduras estén como masa , la qual vaciala en tus moldes , dexandola todo un dia dentro , para que se asegure. Entonces quita la obra del molde , la qual hervirás en agua , que hayas disuelto alumbre , y salitre , y despues en aceyte de linaza. Si lo sabes executar , te harás poderoso con este secreto : porque no haya 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 hayas disuelto alumbre : pondrás tus flores en un mortero de piedra ,

B

con

10 *Secretos de Artes Liberales,*
con una poca de dicha agua, y con mano
de lo mismo, molerás hasta que todo quede
en cierta constancia, que lo puedas expri-
mir para sacarle el zumo, el qual debe caer
en un vaso de vidrio, en el qual hayas pues-
to agua de goma, muy limpia, y blanca.

Nota: Que el agua de alun, debe ser
muy poca para conservar la viveza de los co-
lores, que si pusieres demasiada agua, se
podrian mas oscuros, y paraque se puedan
llevar, los debes sacar á la sombra en vasos
de vidrio tapados.

*Para dar color de oro, plata, ó cobre á
la Madera.*

Toma cristal de roca molido. y pasado
por cedazo muy fino, y nuevamente lo re-
molerás sobre la losa con agua limpia, des-
pues ponlo en una olla sin vidriar, y nueva,
á calentar, añadiendole una poca cola, y así
caliente, con una brocha darás una mano á
la madera, bien igual: estando seco, ó en-
juto, toma un pedazo del metal, que quie-
res el color, y estregala suavemente, y des-
pues la pulirás.

Pa-

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.

Otro.

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 quitar el oro de una pieza de cobre dorada

Mojará la pieza en agua, ponla á la lumbre, para que se caliente; en estando caliente, apagala en agua fria, y con una es-

cobilla de hilos delgados de arambre, límpiala, y caerá 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, rebolverás hasta que se espese, añádele luego sal, y alumbre la veinte y quarta parte, dexandolo al Sol, hasta que se quaxe, y seque.

Para hacer vitriolo, ó piedra lipiz.

Toma cobre fundido, ó en planchas sutiles; muele azufre, y en una olla por vidriar pon un suelo de azufre, y otro de cobre, hasta que la olla esté casi 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, ó crisol bastantemente caliente, le acercarás mas el fuego, y finalmente muy fuerre, pero que no se funda el metal: saca las planchas las hallarás negras, y quebradizas: muelelas sutilmente: pasa los polvos por cedazo muy fino, y luego toma la quarta parte de su peso de
azufre.

azufre comun, tambien sutilmente molido, ponlo en un tiesto de olla sobre brasas, y menealo siempre, hasta que el azufre acabe de humear: esta operacion la repetirás tres, ó quatro veces; por fin los echarás en agua caliente, que sobrenade quatro, ó seis dedos; de alli á poco rato cuela el agua, ponle dentro un hierro limpio, y tomará color de cobre, evaporase á fuego lento hasta que empieza á criar una como tela por encima, dexala enfriar; y se quaxará en finisimo vitriolo de Chypre, ó piedra lipiz: de este modo irás prosiguiendo en evaporar, y cristalizar, como he dicho, y sacarás de cada libra de cobre quatro libras de Vitriolo, el qual te puede servir en muchas operaciones; pero no la que dicen tantos Autores poco advertidos, y menos expertos, que pretenden con esta piedra lipiz se transmute el hierro en cobre; y para publicar la posibilidad de la transmutacion, segun ellos dicen, hacen asi:

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, ó acero en planchas, ó limado, y lo meten dentro de esta
agua,

agua, (esté caliente, ó fria, no importa, porque hace siempre su efecto) y al cabo de dos horas, y menos, lo sacan, y se halla el hierro con una corteza de cobre, la qual con facilidad se quita, 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 seca, y funde con sus ingredientes, &c.

Examinado con reflexion, parece haverse transmutado el hierro en cobre, qualquiera se engañaria, si no indagase el origen de esta mecanica: un sugeto de curiosidad lo hizo en París, pensando haver hallado algun premio á su trabajo; pero concluída la operacion, se halló, como todos los demás Alquimistas, á las puertas de el Hospital; cuya operacion, es como se sigue: Que habiendo puesto quatro libras de vitriolo azul, preparado como arriba he dicho, le puso dentro veinte onzas de hierro, y sacó solamente trece onzas y media de cobre, y seis onzas y media de hierro, que le quedó, que el agua no havia podido teñir, ni consumir: aqui fue donde paró la imaginacion, deseando lograr su intento; pero al cabo de iguales

les operaciones, quedó presto desengañado á sus expensas, publicando, que cada libra de vitriolo consta de quatro onzas de cobre, adar-
mes mas, ó menos: este disuelto en agua, como hemos referido, y metido dentro hierro, ó 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 incontinenti, 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 sacarás 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, ó cobre, lo que hallarán: pues si el hierro se huviese transmutado 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 evaporada el agua, solamente

te se halla un poco de hierro, que calcinado con azufre, se hace un azafrán de Marte admirable; y no tiñe mas al hierro, que si fuera cobre, bolveria por el azufre á revivificarse en vitriolo azul, por lo consiguiente capaz de teñir, y disolver otra vez el hierro pues el *caput mortuum* del vitriolo buelve á 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 creyese será un desdichado.

Para lograr del hierro un acero finisimo.

Toma madera, ò leña de alamos de haya, y sauces, hazla quemar toda junta, y saca los carbones, antes que se consuman, apagalos en agua, ó en orines, muelelos, pasalos por cedazo muy fino: asimismo toma hastas de Toro, y quemalas como la madera, y tambien pasados por cedazo, tendrás prevencion de hollín, ceniza de sarmientos, y cortezas de granadas, todo pasado por cedazo.

Para hacer quatro arrobas de acero, son menester ciento y veinte libras de hierro dulce, luego polvos de carbon doce libras, pol-

vos de hasta diez libras, ceniza de sarmientos seis libras, de hollín seis libras, cortezas de granadas tres libras: estos polvos los rebolverás, y mezclarás juntos, y en crysoles, ó ollas grandes, pondrás tus barras de hierro, teniendo tres dedos de estos polvos de un suelo á otro: tapa, y cierra la olla con *lutum sapientiæ*, ó barro fuerte: estando enjuto ponle en el horno, y dale fuego fuerte por espacio de quarenta y ocho oras, sin diminucion.

Si quieres que el acero quede blanco, le añadirás á 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 á 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 sería 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 horno debe estar estrecho por arriba, y por abajo ancho,

ancho, paraque el fuego sea mas activo, y violento: asimismo debe tener su cenicero, y muchas puertas, paraque atrabiese el ayre,

Agua Maestra para teñir de todos colores.

Toma vitriolo Romano, alumbre de pluma, espejuelo, sal armoniaco, de cada cosa dos libras, de vermellon una libra, pon todos estos ingredientes en una retorta, y destila: el agua que saliere, guardala con cuidado: quando quieras teñir de colorado, pondrás en un poco de esta agua grana en polvos, y despues de bien mezclada, tiñe lo que que quieras; lo mismo harás con los demás colores, que siempre se mantendrán hermosos, y agradables.

Para dibujar sin tinta, ni lapiz.

Frotarás el papel con tripol.

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

Toma agallas, las pondrás en infusion en vino, hervirás todo esto, luego con una esponja mojada en este baño, pasarás una mano á tu papel.

Pa-

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

Queriendo hacer, que el vino blanco quede tinto, pondrás en el Tonél una Manga llena de cenizas de parra negra, y para que el tinto sea blanco, una Manga de cepa blanca, y quitarás la talega al cabo de quarenta dias.

Para conocer si hay agua en el vino.

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

Para sacar el agua del vino.

Harás una torcida de lienzo, ó algodón, larga, un cabo de la qual, le pondrás en el Tonél, y el otro colgando afuera, y por este cabo irá filtrando el agua.

Cómo se debe preparar el Café.

Tomarás el grano en una sarten, ó lebrillo à fuego de carbon; pero no de llama,
me-

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 necesita para cada vez , porque no se evapore su substancia : para cocer esta harina , te puedes valer de una chocolatera , poniendole dentro el agua , ó leche , hirviendo esta agua á un fuego vivo ; pero sin llama , y quando haya hervido un rato , le echarás dentro la harina del Café , á cada tres tazas de agua una cucharada de Café , y asi á 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 á la lumbre , paraque dé quatro hervores : quitalla del fuego , y espera , que se vaya asolando lo terrestre , y sin substancia ; lo que lograrás con mas brevedad , echandole dentro una cucharada de agua fria : viertese en las xicaras por inclinacion , y se bebe lo mas

ca-

caliente, que se puede sufrir, cada uno le pondrá el azúcar 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 preparan el Thé al uso de la China.

Hervirás tanta agua como deseas de tazas, la quitarás del fuego para ponerle el Thé à proporcion, tapa bien la chocolatera, y lo dexarás en infusion, por la tercera parte de un quarto de hora, en cuyo tiempo las hojas de Thé se van asolando; á medida, que el agua le saca la tintura, luego vierte el agua en las tazas con el azúcar 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 Japones, pueden poner el Thé 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, que la infusion, lo que es muy economico, porque con la tercera parte menos se

22 *Secretos de Artes Liberales,*
se logra , que por el modo ordinario de las
infusiones.

Para que el Terciopelo blanco quede colorado.

Toma quatro onzas de goma Alquityra,
una onza de goma Arabiga , hazlos polvos ,
y ponlos en agua limpia por dos , ó tres dias,
luego toma una esponja , que la mojarás en
esta composicion , y con ella irás humede-
ciendo por el embés el terciopelo : en estan-
do enjuto , si no estuviere bastantemente co-
lorado , le darás otra mano , y quedarás ad-
mirado del efecto.

Para platear con Bismut , ò Estaño de Glasa.

Molerás el Bismut sobre la losa , luego
lavalo tantas veces , que el agua salga clara,
y limpia : la cola ha de ser de retazos de
pieles , ò pergamino : haviendo dado la cola,
aplicarás suavemente tu Bismut , sin sisa ,
el qual no debe ser ni muy espeso , ni muy
claro : entes de poner el Bismut , debes bru-
ñir la pieza , despues de puesto , bolverla á
bruñir , poniendole por encima una hoja de
papel : si estas piezas asi plateadas las sabes
executar , parecerán un pedazo de plata ma-
cizo:

cizo : si quisieres imitar el marfil , mezclarás 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 lavarás , y molerás sobre la piedra , como al Bismut , y con una brocha lo darás en fondo blanco , ó con sisa , y despues de enjuto lo bruñirás. Lo mismo puedes hacer con el Antimonio.

Paraque los 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 todos los chinches acudirán al festin.

Paraque el hierro parezca plata.

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

Pol-

Polvos, que con el ambiente se encienden.

Hervirás tres, ò quatro cubos de agua de pozo, hasta tanto, que en la caldera no quede mas que tres quartillos, ò un azumbre, si gustas esta agua, la hallarás salada: toma esta agua, filtrala, y ponla en vaso sublimatorio, dale fuego de sublimacion, y toda el agua se convertirá en humo, y al suelo del matrás hallarás unos polvos inpalpables, 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, saldrán centellas de fuego, como si fuera esclavón, y piedra: lo mismo hacen dos cañas de Indias finas.

Paraque los vasos de vidrio no rebiente al fuego.

Los hervirás por espacio de cinco, ó seis horas en aceyte comun.

Sisa

Sisa para poner oro sobre tafetán, con lienzo, &c.

Toma cola de retazos de guantes, y miel, partes iguales, y con esta sisa cubrirás lo que quieres platear, ó dorar: luego que se quaxe, sentarás el oro, ó plata con algodón, sin estregar hasta que esté 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: á falta de el barniz grueso, puedes usar secante comun de aceyte de Linaza: lo pondrás todo junto en cazuela vidriada, y derretirlo á fuego lento hasta que se incorpore, y dexalo helar: si estuviere muy duro, le añadirás un poco de barniz, si es muy blando, le añadirás cera, y pez griega: despues de incorporado, y helado, irás sacando á pedazos lo que quieras gastar, poniendolo en una cazuela pequeña, paraque no se re-

C

que-

queme , y con este irás plumeando las luces con un pincel de meloncillo : en estando bien suelto , y derretido , le sentarás el oro con la hiema del dedo pulgar , sin estregar , y con un pañuelo sacudirlo en el sitio , para que las plumeadas queden bien recortadas , y estará hecho. Esa sisa puede esperar tres , ó quatro dias , y estando helada , le sentarás el oro.

Barniz comun de agua Ráz.

Pondrás à derretir dos onzas de tremen- tina , y dos de pez griega , y en estandolo , apartarlo del fuego , y echale poco á poco el agua Ráz hasta quatro onzas , meneandolo con un palito , y en estando incorporado , guardalo en una redoma bien tapada : si te pareciere espeso , añadele mas agua Ráz. Nota , que para darlo , debe estar el barniz , y la pintura caliente , y la puedes retocar.

Barniz de Menjui.

Toma una onza de Menjui , y dos de Aguardiente de abanicos , incorporalos á fuego lento , y luego apartale , echale media onza de tremençina de beta blanca.

Bar .

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 á 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 aceyte de Linaza, con una cabeza de ajos limpios, y á fuego lento dexalo cocer hasta que los ajos estén quemados, entonces sacalos, y echale una libra de resina de pino, una onza de acibar, otra de litargirio, otra de grasilla, y otra de pez griega: (todo bien limpio) de este modo lo dexarás cocer á fuego lento poco á poco: estando desleído, sacarás con un cuchillo, y conociendo, que tiene el cuerpo, que requiere, y el color dorado, quitalo del fuego, sino, y dexalo cocer mas.

Modo de usar la Corladura.

Haviendo de corlar, pondrás al Sol con

C2

el

el barniz , lo que quieres dorar , (que debe estar plateado) y en estando todo bien caliente , le darás una mano estirada con una brocha , de calidad , que quede muy igual , y transparente : los planos palmearlos con la mano para mas igualarlos : en estando seco de esta mano , harás lo mismo en la segunda , y con esta sube bastante de color , y dexandolo secar , queda corlado.

Barniz de Charól.

Toma medio quartillo de espiritu de vino , en él echarás tres onzas de goma laca , molida , limpia , y buena , la pondrás en una redoma , poniendola al Sol hasta que conozcas , que el todo está incorporado , y desleído , despues cuelale , y guardale tapado.

Modo de usar del Barniz de Charól.

La pieza ha de estar muy lisa , y sino aparejarla como si huvieras de dorar de bruñido. Si el Charól ha de ser de algun color , lo desleírás en seco sobre la losa , luego desleído en el barniz , darás á tu obra , ó pieza de este color dos , ó tres manos , despues lo

lo pulirás fuertemente con Tripol: estando liso, lo lustrarás 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 pasarle la piedra de bruñir. Los colores deben estar muy remolidos con agua Ráz, si quieres usar de ellos con el barniz, y sino 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 finisimos, 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.

Nue-

*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 regular de oro, y plata, dale fuego poco á 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 asi no le debes usar siempre: asi mismo el regulo debe contener tanto oro como plata.

Para evitar los vapores de la disolucion, y sea de mas utilidad en la particion.

Toma el matrás, lavalo bien, despues echale dentro un poco de aceyte comun, luego ponle el metal humedecido con agua, ò espiritu de vino, y por ultimo, el agua fuerte: al mismo instante subirá el aceyte á la boca del matrás, y quedará como manteca, la qual no permite mal olor, y no dexa exalar partes metalicas, como acontece en
las

las disoluciones; y por lo consiguiente, es de mas utilidad en la particion.

Para hacer un diamante, ó jacinto artificial.

Toma dos onzas de oro amalgamado, ó limado, ponlo en un crysol, y por encima ponle el crystal ya labrado, y buelvelo á 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 verdadero diamante, ó jacinto. Si es verdadero, pero será sophystico.

Para hacer carmin con poco gasto.

Molerás, ó picarás sutilmente media libra de Brasil de Fernanbourgo de color 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 á la lumbre, y mientras está hirviendo, le echarás 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 será el carmin, el qual reco-

32 *Secretos de Artes Liberales,*
recogerás , y guardarás en vasitos de vidrio
bien tapados , para secarle.

Para ablandar el marfil.

Tomarás tres onzas de espíritu de nitro ,
quince onzas de vino blanco , ó vinagre fuer-
te , y tambien agua de fuente , ponle den-
tro el marfil hasta que se ablande , lo que
lograrás sin fuego dentro quatro , ó cinco dias.

Para contrabacer el coral.

Toma hastas de Cabras , las harás polvos,
ó raspaduras , &c. pondrás estos polvos en le-
xía hecha de cal , y ceniza garvelada , dexa-
los alli dentro unos quince dias , ò mas , y
quando conozcas , que está hecho masa , ó
puches , añadele vermellon en polvos muy su-
tiles , ó sangre de Dragón en granos , tam-
bien hechos polvos , la cantidad que juzgarás
á proposito , para dár color de coral á toda
la masa : hierva el todo junto hasta que to-
da la materia quede espesa : quitala de el
fuego , y echala en los moldes untados. No-
ta , que esto puede servirte para qualquiera
obra , que quieres executar , teniendo los
mol

moldes á proposito, y será de lo mas hermoso que hayas visto.

Para hacer azul.

Toma vitriolo calcinado hasta que esté colorado, una parte, azufre dos partes, y azogue tres partes, todo molido, y mezclado, lo pondrás en una retorta de vidrio tapada, la qual pondrás en estiercol de cavallo por espacio de quarenta dias, al cabo de dicho tiempo quitarás la retorta, y hallarás el azul muy hermoso.

Para pintar al oleo sobre la pared.

Estando la pared bien enjuta, le darás dos, ó tres manos de aceyte bien caliente, y esto hasta que la superficie quede crasa, y no beba, ó rechupe mas, luego toma ocre, y yeso mate, ù otra suerte de tierras, las quales molerás, y mezclarás bien, y de esto le pasarás una mano: estando seco, dibujarás lo que quieres, luego pinta, advirtiendote, que mezcles un poco de barniz con los colores, por no verte obligado á darselo despues. Hay otros, que preparan la pared en otra forma: el fin es para que sea mas seca;
y

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 asi 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 griega, mastic, y barniz ordinario, que hacen hervir junto en una olla, despues con una brocha cubren la pared, y lo pulen con la llana, paraque se una mejor, y extienda, y se prosigue como lo demás.

Para pintar al oleo sobre la madera.

Despues de haver preparado, y dado la cola á la madera, le pasarás una mano de blanco destemplado, con cola de retazos de guantes, luego le darás una imprimacion de aceyte, y ocre: estando esto enjuto, dibuja, y pinta.

Barniz para dorar sin oro.

Toma medio quartillo de espiritu de vino, en el qual disolverás dos adarmes de azafrán, y una adarme de sangre de Dragón, todo

todo en polvo, y ponlo á la lumbre con barniz de goma laca, y quatro adarmes de acibar.

Sisa 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 sí, despues juntalo todo con agua limpia, de esta sisa darás cinco, ó seis manos con cola muy clara.

Sisa 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, é igual peso de tierra de Colonia, muele todo esto separadamente, luego juntarás todo con agua limpia, y cola muy clara.

Para imitar el vermellon.

Toma polvos de Cochinilla, mezclalos con alumbre quemado, tenlos á la lumbre para-
que

36 *Secretos de Artes Liberales,*
que se calienten : en estando , apagalos luego en agua de rosas , y será el vermellon mas hermoso que puedas ver.

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 , disuelvelos en vinagre destilado , luego evapora el vinagre , y pon la retorta à fuego de destilacion , apaga en el licor destilado el cobre , y lo sacarás admirablemente dorado. Nota , que la pieza debe estar bruñida.

Para teñir huesos , y madera de todos colores.

Toma vinagre tinto , ponle dentro los pedazos de hueso , ó madera por veinte y quatro

tro horas, luego toma alumbre, y brasil en polvos, segun el vinagre que hayas puesto, y pondrás estos polvos en dicho vinagre, y ponlo á la lumbre á hervir, hasta que el color te agrade.

Para negro, en el lugar de brasil ponprás el vinagre, vitriolo, oro pimente, 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 consuma la mitad, luego saca la madera, ó hueso, y ponlos en una lexia hecha de jabon, en donde haya suficiente cantidad de cardenillo, estando bien verdes, y sacalos.

Para hacer laca liquida.

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

Para hacer negro fino.

Toma cortezas de nueces, quemalas en una sarten, luego echalas en un lebrillo de
agua,

38 *Secretos de Artes Liberales,*
agua, despues las molerás sobre la losa con
acetye, ó barniz.

Para ablandar los huesos como cera.

Toma vitriolo Romano, y sal comun,
partes iguales, sacale los espíritus por el
alambique, ó retorta, y en el agua que ha-
brá destilado, ponle los huesos, y se ablan-
darán como cera.

Para hacer carmin superfino de Venecia.

Toma un azumbre de lexia de sarmien-
tos, y ponla en una olla nueva al fuego á
cocer: luego que empieza á hervir, quitala
de la lumbre, y echala dentro una libra y
media de goma laca, y otra tanta grana, ó
cochinilla en grano, la qual estará toda una
noche en infusion, meneandolo de quando en
quando, y à la mañana lo colarás por un
cañamazo, exprimiendole muy bien, y á lo
que saliere le echarás lexía de piedra alum-
bre (esta se hace asi: De cada seis onzas
de alumbre, seis escudillas de agua, y esté
bien desleído) meneandolo continuamente has-
ta que haga espuma, y esta echala en una
manga de lienzo crudo, y tapido, para que
quede

quede el color, del qual harás tejos, ó lentejuelas, como mejor te pareciere.

Sisa al oleo para dorar, ò platear de mate.

Toma sombra, albayalde, y ocre claro, con un poco de azarcon muy bien molido, con aceyte de linaza: estando todo incorporado como tinta, lo pondrás á cocer echándole un poco de secante, quanto lo cubras, y menearlo, que se recueza bien, y estará la sisa, la que debes guardar bien tapada.

Modo de dorar, ò platear de mate.

Darás 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 oleo, en estando esta seca, dale una mano de sisa igual por todas partes, no la debes dar muy espesa, para que no señale los rastros de la brocha: dada que esté la sisa, debes aguardar que esté mordiente, y en estando, irle sentando el oro: el oro siempre debe salir algo de la cartela, á fin de que prenda con facilidad la sisa: lo acabarás de sentar con algodón, estre-

40 *Secretos de Artes Liberales,*
tregandolo suavemente : y teniendo la sisa
buen lustre , quedará el oro esplendidísimo,
como si fuera bruñido. Nota , que si fuere
vidrio , crystal , metal , ó piedra , con la sisa
sola es suficiente , sin otro aparejo.

Para hacer Albayalde.

Toma una vacija de barro vidriada , lle-
nala , no del todo , de vinagre fuerte , y so-
bre la vasija le pondrás unos palitos , y en-
cima chapas de plomo : luego tapa la vasija
con cobertera ajustada con yeso mate , lo
pondrás en estiercol de cavallo , á fuego muy
manso por veinte dias , al fin de dicho tiem-
po destapala , y hallarás el Albayalde en las
chapas , y en el suelo de la vasija , recogelo,
y raelo , y repite como antes , hasta que con-
cluya el plomo : estando todo concluído lava-
lo con agua clara , dexalo asentar , decanta
el agua , y hallarás en el fondo de él Alba-
yalde finisimo.

Para hacer el verdadero Cardenillo.

Toma cobre en planchas , ó en chapas,
y en unos barriles , ó cubos pondrás un sue-
lo de orujo , y otro de cobre , y asi con-
ti-

tinuarás hasta que esté lleno : le pondrás encima una quarta parte de vinagre , y otra octava parte de nitro , y alun : tapa los vasos , dexalos en lugar humedo por espacio de quince ò mas dias : al cabo de ese 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 , quiebralo , y ponle en un casquete de hierro , y puesto à un fuego fuerte por ocho , ò diez horas , dexalo enfriar , y hallarás el minio con perfeccion. Este Azarcon es lo que mezclan con el vermellon en polvo los que lo adulteran.

Para hacer el Genuil.

Toma una cazuela vidriada , ponle dentro Albayalde , ponlo à la lumbre hasta que esté 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
D orines

42 *Secretos de Artes Liberales,*
orines de niños , de calidad que esté perfectamente afinado , pónle 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 irá al fondo del vaso : decanta el agua en otra Ajofayna , dexalo réposar como primero , y toma otra Ajofayna , y buelve à decantar el agua : esto repetirás por tres veces , y à la ultima espera que el agua repose tres , ó quatro dias , entonces sacarás el hollin finisimo.

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 , ó diez veces : entonces toma este vinagre , la harina , y el cardenillo , formarás de todo una masa , 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
estu-

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 posible.

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 asi mezclado , ponlo en retorta de vidrio , y destila segun arte , y lo que en el fondo quedáre es Purpurina.

Para tener Agraz todo el año.

Toma Agraz , y divide cada grano por mitad , quitale los granitos , luego pondrás este Agras al Sol hasta que esté bien seco , despues quitale , y guardale en lugar conveniente : quando quieras usar de él azlo polvos , y tendrá 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 pondrás go-

44 *Secretos de Artes Liberales,*
ma Arabiga en polvos finisimos, y limpios,
segun quieras, mas, ò menos espesa la cola:
estando à tu gusto, cuelala por un lienzo
limpio.

*Para hacer lienzos encerados de todos
colores.*

Toma aceyte de linaza, ò de nueces pu-
rificado cinco libras, ponle en una olla vi-
driada à la lumbre hasta hasta que esté bien
caliente: en estando, le añadirás una libra
de litargirio, hervirás el todo por espacio de
quatro, ò cinco horas, ò mas, pero à fue-
go muy suave, hasta que veas, y conozcas
que está bien incorporado: entonces tendrás
prevenido el color que le quieres dar, el
qual molerás sobre la losa con barniz, ten-
drás un lienzo preparado, y extendido sobre
un telar, y con una brocha le irás dando
con esta mixtura caliente, dexalo enjugar à
la sombra, y repite en darle algunas manos,
hasta que quede bien undido, y á tu gusto.

Para color de carmesí vermellon, para
color de oro, azarcon, para verde, carde-
nillo, para azul, esmalte de Venecia, para
amarillo, azafrán, para blanco, albayalde,
y para negro, humo de pez,

Otro.

Otro.

Toma aceyte de linaza, hazlo hervir hasta que disminuya las tres partes, y quanto mas hierva es mejor, despues toma vidrio molido, y pasado 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 con esta ceniza, y agua, todo en consistencia de miel; frega, ò estrega tus platos, ù 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 grueso de una nuez de jabon: en estando todo bien incorporado, toma el marfil limpio de polvo, y ponlo en esta composicion, dexalo por cinco, ó seis horas, luego quitalo, y ponle al Sol á enjugar.

jugarse: en estando enjuto, con una brochita lo irás limpiando, para ver si se ha blanqueado por igual, y acaso que no lo esté, lo bolverás á poner en el baño hasta que quede à tu gusto, despues lavalo, y ponlo otra ves al Sol: quando esté enjuto, toma un trapo de lana, y estrega el marfil, con lo qual tomará 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 resina de pez, y una poca trementina, funde todo esto hasta que esté bien incorporado.

Para disponer un espejo, que los que se mirén en él parezca que buelan.

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

Mo-

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

Estos espejos los debes poner à la circunferencia de un círculo, que poniendote en el medio, ò centro, te verás por todas partes, y en un aposento óptico puedes hacer una fuente, y parecerán muchas.

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

Colgarás un espejo alto del suelo dos varas y media, inclinándole un poquito ácia al Horizonte: si fuere menester, pondrás un objeto en frente de espejo, de suerte, que parezca que los reflexos de este objeto vayan à dar en el espejo, y sean embiados otra vez á la vista: encima del primero objeto ponle otro, el qual quede encubierto con algun artificio, pero que las luces dén en el mismo espejo, y este embie los reflexos á los ojos de los que estarán mirando, y entonces representará otra cosa de lo que parece debia ser; v. gr. si pusiste un ovalo, parecerá un quadrado, si la estatua de un hombre, parecerá un Leon, ò otro Animal, si pusiste un
relox

relox de faldriquera ajustado á tal hora, será otra la que señalará al espejo.

Asimismo pondrás otro espejo, que toque casi el techo, á cuyo techo le harás una abertura entre dos vigas con ingenioso artificio, paraque los que estuvieren en el aposento no lo perciban: pondrás en el techo algun retrato muy resplandeciente, de modo que se pueda ver en el espejo de los que estarán mirando, que se quedarán 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 un ahugero, tras de el qual pondrás el objeto; y es mas facil.

Este es el fundamento de las curiosidades de optica, que causan tanta admiracion á los que están mirando, atribuyendolo á bruxerías, ò magica: delante de los espejos tendrás puestas unas cortinas, y el aposento sea algo obscuro, porque es mas à proposito: quando quieras enseñar, tira las cortinas, y de este modo puedes hacerte un gabinete de todos espejos, con diferentes visiones, ò objetos, que es cosa digna de un Monarca; en donde se vén, representan Gigantes, Leones,

nes, Borricos, Cielo, Estrellas, Mar, Nauios, Montes, Jardines, y palacios, &c. que los que estarán mirando pensarán que es algun encanto.

Para construir un Gavinete, ò en su lugar una maquina de Optica, que representará Alamedas, Palacios, y Jardines, &c.

Mandarás hacer una caja quadrada de pié y medio, ò dos, esto no importa: pondrás en cada parte perpendicular interior unas lunas, ò espejos, y al lado de estas caras harás dos, ò tres ahugeros redondos, ò uno solo largo, y estrecho en la madera: luego por esa misma parte quitarás el azogue que le cupiere por ese lado, para poder mirar en el fondo de la caja: dentro de esta pondrás los objetos que gustares, como Jardines, Calles, Alamedas, &c. y asi, lo que quisieres representar, yá sea de relieve, ó pintado; en fin, tapa la caja por arriba con un pergamino, el qual debes lavarlo muchas veces en lexía limpia, y clara, y clavarlo sobre una tabla, paraque se enjugue; y si quieres darle algun color, toma para verde, cardenillo desleído en vinagre, con un poco de cardenillo destilado; para colorado, infusion de

de brasil, y asi de los demas colores; advirtiendole, que de quando en quando le dará una mano de barniz, paraque participe suficiente luz dentro la caja.

A imitacion de esta maquina se puede construir un Gavinete revestido de lunas, ò espejos donde el efecto llenaria de admiracion á los que lo viesen. Haviase de escoger un parage á proposito, á fin de que por el techo se pudiese hacer unos ahugeros paraque le comunicase la luz, y estos se havian de tapar con vidrios crystalinos.

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

Dispondrás una linterna de qualquiera cosa, sea metal, ò madera, que tenga la forma de un tonél, situado á lo largo, como un tonél de vino en la Bodega, de modo que el humo salga por la boca: este tonél debe estar sin fondos, y en su lugar pondrás á una parte un espejo concavo parabolico, luego ponle una vela delante, que la llama respire por la boca del tonél, y salga el humo: el otro cabo del tonél debe estar destapado: estando la vela, ó lampara encendida,

da,

da, verás de noche á leer desde muy lexos: asimismo puedes leer con el largo-mira, ó anteojos de larga vista qualquiera letra por menuda que sea; y los que de cerca vieren esta luz pensarán que es alguna hoguera.

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 apagarás dentro un pedazo de pan bien tostado, y casi negro, dexandolo dentro hasta que haya tomado la substancia del pan, luego quitalo, y cuelalo por una manga, despues le añadirás todas las demás 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 onzss de gengibre, dos onzas de anises, y dos, ó tres limones.

Manipulacion.

El cubebe lo debes moler poco à poco en mortero de piedra; el gengibre, y el
anís

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 tonél capáz, 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 asi por espacio de veinte y quatro horas: pasado 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, será mejor: es linda bebida, no haviendo otra.

Paraque el vinagre fuerte se haga dulce en una noche.

Toma una manzana, pelala, y ponla en el vaso del vinagre, y dexala asi toda la noche, y por la mañana hallarás el vinagre vino.

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

Estando el tonél lleno de vino, ò cerbeza, pondrás à la boca del tonél una cabeza de alambique bien ajustada, y tapada, paraque no respire por ninguna parte, y acomodale un recipiente, paraque reciba, lo que saliere del alambique, y verás, como cada tonél te dará mas de un peso de aguardiente. Probado.

Para aumentar el trigo.

En cada quatro fanegas de trigo pondrás una libra de sal, rebolviendolo à menudo, y en en el espacio de quinze, ò veinte dias mide tu trigo, y lo hallarás muy aumentado.

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

Toma una ampolla, que tenga el suelo llano, la llenarás la mitad de agua limpia, y en esta agua le pondrás la tercera parte de los polvos, que hacen los Reloges de arena, pero ha de ser muy fino: esta redoma la
pon-

§4 *Secreto de Artes Liberales,*
pondrás sobre lugar firme, sea columna, poste, ó pared no importa, y quando conozas, cas, que quiere hacer Luna nueva, observa tu redoma, y verás como el agua empieza à enturbiarse, y en este mismo tiempo puedes decir (como es cierto) que se hizo la Luna á nuestro Orizonte.

Para teñir la paja de todos colores.

Toma paja de centeno, y con un cuchillo la rascarás por la parte aspera, luego ponla en agua adonde se haya disuelto piedra alumbre, dexala hervir una hora, y estará preparada.

Toma una cazuela vidriada, en la qual pondrás una libra de 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, ó tres dedos. Estando asi, hazla hervir una hora, rato mas, ó menos, segun quieres, que esté mas, ó menos cargado el color: entonces quita la cazuela del fuego, y quede asi por dos dias, luego sacala, y enjugala; si quieres formar vestiduras para personages, ù otra suerte de labores, la puedes sombrear en esta forma,
ha-

hacerla mas clara , para color obscuro torna-
sol , y para mas obscuro , la dexarás en agua
fuerte por poco tiempo , y para esclarecerla
zumo de limones.

Para escarolado , ò color de naranjas.

Toma la dicha paja preparada , y ponla
en el zomo de naranjas , ó en el agraz.

Para amarillo.

Toma curcuma media libra , y ponla 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 infusion por tres , ó quatro dias.

Para negro.

Toma una ampolla de una libra de agua ,
y una libra de campeche , quedando en in-
fusion todo un dia ; despues donle la paja ,
dexala hervir dos horas , luego euhale qua-
tro , ó seis granitos de vitriolo , y dexalo
hervir otro rato : quede asi en fusion por tres
dias , y estará hecho : Este color se que ha-
cer mas claro con una poca de agua fuerte
sobre la misma obra.

Pa-

Para azul.

Toma orines podridos una libra, ponlos en una cazuela vidriada, con añil hecho polvos muy finos tres onzas: dexalo al Sol, ó en lugar caliente por tres, ó cinco dias, si fuera menester, meneandolo algunas veces al dia, paraque el color se vaya incorporando, luego ponle dentro la paja, y dexalo asi uno, ó dos dias segun quieras el color.

Para morado.

Toma zarzamoras bien maduras, sacales el zumo, en el qual pondrás 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 quince, ó veinte horas.

Pa-

Para verde obscura.

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

Para el color de plomo.

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

Para el color de Rosas secas.

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

Para color de carne.

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

E

Pa

Para dar color à las mexillas.

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

Para color castaño.

Mojarás con agua fuerte el color negro, y estará hecho; así mismo sirve para quando está yá 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 á fuego lento, paraque se vaya ablandando, y en aquesta agua le pondrás una poca de goma de la mejor que hallares, 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 alumbre sirve para dos libras de agua. Acostumbran los Chinos hacer Alfombras, y otros labores exquisitos,

y

y primorosos con sola la paja de los colores referidos.

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

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

Letras, que no se pueden leer sino de noche.

Toma hiel de Ranas, madera podrida de Sauces, y escamas de Peces, partes iguales, lo harás todo polvos muy sutiles, y con clara de huevo harás como un unguento liquido, con el 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 fuí solicitado para ponerlo en esta recopilación.

60 *Secretos de Artes Liberales,*
copilacion, que no faltará, quien conozca
ca la maravilla de este secreto publico.

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

Toma el pedazo, y infundelo en agua ca-
liente, en la qual hayas disuelto, y hervido
alumbre, y dexa los pedazos dentro por dos
horas, y es suficiente.

Para hacer el Arbol Philosophico, ó 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 es-
tas dos soluciones, y ponganse en una ampolla
de cristal, larga, si puede ser, echala encima
una libra de agua muy limpia, taparás el
vaso con arte, y cada dia verás crecer el
Arbol, asi en tronco, como en ramas: si
crece.

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

Toma trementina limpia quatro onzas,
acey-

aceyte de nueces dos onzas, los derretirás juntos, y quando la materia empieza á hervir, quitale la espuma, y lindo.

Para hacer un fosforo con azogue.

Toma una ampolla crystalina, limpia, y recia, que pueda caber dos quartillos, pondrás en ella cinco, ò seis onzas de azogue bien purificado, tapala bien con corcho, y por encima de el corcho cera: luego con una ahuja harás un ahugero sobre la cera, que penetre el corcho de parte á parte, para poder sacar el ayre contenido en la ampolla: está hecho, pondrás la ampolla en un recipiente para sacarle todo el ayre, ó 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.

Pa-

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 á este combite.

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

Procura tener tres , ò quatro Ratones vivos , &c. ponlos en una olla con una tapadera ahugerada : esta olla ponla á la lumbré , cuya leña sea de fresno ; (que tanto apetecen los Ratones) porque el humo de esta madera atrahe á sí todos los Ratones comarcanos , quando la olla empezare á calentarse , los que están dentro chillarán fuertemente , á cuya voz , y alaridos acudirán los demás con grande presteza , y se echarán ellos mismos en el fuego , cuyo entretenimiento servirá de juego , y provecho.

Para imitar el temblor de tierra.

Toma hierro , y azufre dos arrobas en polvo , y limado , harás con agua una masa,
y

y en el verano pondrás esto en la tierra media vara de hondo, y al cabo de diez, ò doce horas la tierra empezará á 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. Será facil de concebir, que con mayor cantidad se hará mayor el estrago; por lo consiguiente advertir el peligro en los Países sujetos á esta calamidad.

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

Toma un pedacido 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 haya tenido en infusion flores secas, ò corteza de alamo, fresno, pino, &c. por dos, ò tres dias) mirarás al través de una bugía, ò otra luz, y verás muchas sabandijas, que nunca paran de moverse; y solo paran, quando el agua pierde su figura esferica.

Si

Si quieres el Microscopio de crystal, sea del fino, el grueso del ahugero arriba dicho, ò algo mas, y este lo pondrás sobre el pavilo de la vela, que se fundirá, y dexalo caer en el ahugerito, que hiciste, ò en otro de un naype, y 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 adarres de alcanfor, harás el todo polvos muy finos, los quales pondrás en un matrás con cinco onzas de espiritu de vino: (el espiritu debe sobrenadar los polvos) pondrás el matrás al Sol, paraque obre el calor en los meses de Julio, y Agosto, rebolviendole dos, ó tres veces cada dia; y haviendo reposado unos quince dias, pondrás el matrás sobre cenizas calientes por espacio de una hora, luego lo colarás por un lienzo, y lo guardarás en vaso bien tapado. Verdadero.

Para hacer un color mas subido que el coral.

Toma vermellon molido con aguardiente,
y

y le mezclarás 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 valete 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 colarás, añadiendole el 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 petrolio con barniz comun, y trementina, y de esto fregarás los ladrillos con una brocha, havien-
dole mezclado vermellon, 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 amalgamado con mercurio, ò en panes una onza, de azu-
fre

fre diez onzas , bien mezclado , y molido sobre la losa , pondrás esto en una talega de cordovan , para poderlo menear continuamente por espacio de dos dias : luego pondrás estos polvos en un crysol , y quemalos poco á poco : hecho esto , quitalos , y ponlos en agua de cal filtrada , lavalos en esta agua , despues pasa todo por el fieltro , que dentro quedarán los polvos : estos despues de enjutos , si no estuvieren de la perfeccion , que deseas , proseguirás en lavarlos , hasta que tengan el color , que deseas , para darlo lo debes destemplar con bol Armeno , y cola de pescado : pintarás , ò dorarás lo que quisieres , dexalo enjugar , y lo bruñirás.

Para esmaltar la hoja de lata.

Limpia bien tu hoja de lata , cortala como quisieres el ramillete , ù otra suerte de cosa : despues prepara tus colores cada uno de por sí con agua limpia , espera , que se enjuguen , y quando quieras emplearlos , los desleírás con barniz liquido : luego con el pincél , pinta lo que quisieres , y pondrás tu obra al ayre de llano , paraque los colores no cuelen , y luego los acercarás al fuego , paraque se enjuguen.

Para pintar al temple, ò al fresco à la pared.

Harás sobre la pared una imprimacion de cal vieja, y apagada, y arena bien fina, y todo pasado por cedazo: pondrás de esta tunica á medida de la tarea, que irás pintando, y no debes preparar mas, de lo que puedas pintar todo el dia, mientras está 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, harás los dibujos de papel, ò carton, de lo que quieres pintar, el qual parte por parte lo irás aplicando sobre la pared á medida, que irás trabajando, y de alli á media hora, que hayas puesto la tunica, la debes apretar, y pulir con la llana.

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 paraque

raque la obra sea buena, se deben emplear los colores prontamente, mientras está humedo el encrostado, y no tocar jamás en seco con color, que haya sido destemplado con yemas de huevo, cola, ò goma; porque estos colores negrean, y jamás tienen la viveza como quando están puestos 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 crasa, 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

de Inglaterra, 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: hay otra muy mas clara.

El lapis lazuli es una piedra dura, y difícil 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 países, y subsiste muy bien al ayre.

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

La sombra es una tierra obscura, y es preciso quemarla, ó 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 está sujeto á vaciar su color en colorado.

El negro de tierra viene de Alemania. Hay 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

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 saber , que todos los colores se esclarecen á medida que el fresco va enjugandose , excepto los colores , que pasaron por el fuego.

Para dorar el Marmol.

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

Para hacer una masa semejante al Marmol negro.

Toma dos onzas de espalto , lo derretirás en una olla vidriada á fuego lento , y estando fundido , le añadirás la tercera parte de ambar blanco desleído , y harás , que se mezclen bien juntos , y quando todo estará fundido , lo quitarás de la lumbre , y asi caliente lo echarás en los moldes bien bruñidos , y un-

untados; y en estando enjuto lo quitarás de los moldes. Advierte, que los moldes deben ser de plomo, y los debes untar con sebo de puerco antes de vaciarle.

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

Toma cal, y cenizas garveladas, partes iguales, harás lexía fuerte, en la qual pondrás dentro limaduras de cuerno, ò hastas de animales, y quedarán 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 acceyte de linaza, y pez negra, todos mezclados á la lumbre. Tambien se llama Estuco.

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

Toma campeche media libra bien picado lo hervirás en lexía fuerte por espacio de
me-

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 lexía fuerte, hasta que esté bien incorporado, y espeso, rebolviendole continuamente con una espatula, y quando conozcas, que estará negro á 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 à puertas, y
ventanas, &c.*

Pasarás primero una mano de cola de retazos de guantes, &c. luego le darás otra mano de yeso mate, incorporado con cola: estando esto enjuto, proseguirás en darle otras tres, ò quatro manos de cola, y que cada vez se enjугue; por ultimo, le pondrás encima aceyte de linaza, y queriendo imitar el nogal, mezclale sombra con dicho aceyte, y con el pincel, ò broche executalo á tu gusto.

Para

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 vuelva candente: entonces echalo en agua fria: esto repetirás tres, ò quatro veces, despues muelelo en un mortero, y quede en polvo finisimo, pasado por cedazo de ceda: estos los mezclarás con otro tanto sal de Tartaro, tambien pasado por cedazo, y de esta masa te servirás para todo genero de piedras.

Para esmeralda.

Toma seis, u ocho granos de cobre, tres de croco de Marte, calcinado con el vinagre: esto lo juntarás con una onza de la sobredicha masa, y puesta cada cosa en un vaso, de los que funden el vidrio, lo pondrás primero á calentar, y luego lo echarás en el horno con fuego igual, y fuerte, dexandolo por espacio de quinze dias: despues poquito á poco lo quitarás del fuego, poniendolo sobre el ara en donde ponen los vidrios, y los sacando del calor, hasta que de sí mismo

F

mo

mo 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 masa.

Para Ametisto.

Toma Magnesia, hazla polvos, seis granos, hasta catorce, 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 masa.

Para hacer color de agua de Mar.

Cobre quemado seis granos, y una onza de masa.

Para Topacio.

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

Pa-

Para Diamante.

Albayalde diez granos, masa una onza.

Para Turquesa.

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

Para el Rubí.

Oro molido doce granos, masa una onza.

Para hacer un color en el crystal, de muchos colores.

Toma oro pimente una libra, antimonio crudo quatro onzas, azufre una libra: muele todas estas cosas finisimamente, y luego toma crystal á proporcion, y ponlo en el horno á fundir, y estará hecho.

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

Mandarás hacer dos cofres, medio circulares,

lares , 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 á los golpes del agua : estas piezas las juntarás con su herramienta atada á la cintura de un hombre , y tenga por este medio la mitad del cuerpo afuera del agua , cuyos baúles 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 valdrá para librar-te de una tempestad , sin temer la pérdida de la vida , ni verte obligado á quitar la ropa , ni menos , que te falte , que comer : para las inundaciones podrás librar una , ò dos criaturas : para la guerra , atravesar un Rio , si importase 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

color de plata, tirando á 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, hacen 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 vidrio pasado por cedazo, hacen parecer al fuego claro con mucha cola.

Para conocer, donde hay agua debaxo de tierra.

Toma una olla, ò lebrillo, que no sea vidriado, harás un hoyo en la tierra, donde juzgas, que hay agua, ancho tres, ò quatro pies, y hondo cinco, ò seis, en cuyo hoyo pondrás boca 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 si
por

por parte de adentro le hallas algunas gotas de agua, es señal, que en ese parage hay mucha agua.

Para construir una caxita, que hace los dineros invisibles.

Toma una caxita redonda, ò quadrada, que no importa, en la tapadera le harás un ahugero, que sea largo, y estrecho, que pueda caber una peseta, pondrás en esta caxita un poco de uno de pez, ò negro de humo, buelvela á tapar, y hallandote en qualquiera conversacion saca tu caxita, y dí, que *esa caxita tiene la virtud de hacer los dineros invisibles con un soplo*: harás, que le pongan dentro alguna moneda; y al que le quieres dár el chasco, díle, que sople por aquel ahugero, él inadvertido soplando se llenará la cara de negro, lo que hará reír los asistentes.

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

Mezclarás con la materia mientras está en el horno un poco de azafrán para amarillo;

y

y el que se mirará en él, parecerá amarillo. Para ethyopico, ò negro, le mezclarás humo de pez: para colorado, vermellon, ò carmin: en una palabra, segun los colores, que pusieres, y segun la cantidad, parecerás, 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 toda la raiz, y hojas, pero que no tengan nada de tierra pegado, las pondrás en unas cañas huecas con raiz, y hojas, despues tapa la boca con estiercol de cavallo bien craso, y en el mismo estiercol pondrás las cañas todo el Verano, y paraque se hagan coloradas, ponlas algunas veces al Sol; y esto es verdadero, y tendrás por Navidad fresas frescas: y esto nadie lo creerá, si no lo vé por sus ojos.

Paraque los melones salgan dulces, y grandes.

Toma la simiente del melon, y ponla en la 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 batelas bien, ponlas en una vexiga á 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 á cerrar, y cocer en agua como antes, luego quita la vexiga, y tendrás un huevo sin cascara, toma despues las cascaras, las quales molerás finisimamente, pondrás estos polvos en vinagre fuerte, hasta que todo quede como unguento: estando asi, tomarás una brochita, y le irás dando de este unguento sobre el huevo; tendrás cuidado, que sea con igualdad, paraque esté bien trabajado, luego ponlo en el agua fresca, quitalo de alli algun rato, y dexalo secar, que te quedará la corteza, ò cascara tan dura, y natural, como de los demás huevos, y embialo de regalo.

Paraque qualquiera fruta parezca un huevo.

Toma la fruta, que quieras, y cortala en
for-

forma de huevo , y del baño de cascara 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 hayas visto.

Para que 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 pesan los perdigones , el qual hace ensanchar el plomo , y no reserva á 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 henchidas 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 cuelala , y estará hecha. *Nota*, que para ser buena ha de mantenerse firme sobre la mano , quando está ya quaxada.

Pa-

Pura hacer tinteros perpetuos, que nunca necesiten ponerles tinta.

Toma goma Arabiga catorce onzas, negro de humo trece onzas, y carbon de sauces tres onzas, bien fino: disolverás la goma en un quartillo de agua: en estando bien desleido, 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: (guardando lo restante del agua para otro gasto) de esta masa harás los tinteros à tu fantasía, advirtiéndole de hacerle el suelo algo recio, en el qual estando la masa blanda, le debes hacer unos ahugereros. Acabados de hacer tus tinteros, los pondrás á secar en un horno bien caliente por quatro horas, ò el tiempo, que fuere menester; sacalos, y toma el agua, que guardaste, y con un pincél dale una mano por adentro, y por afuera, que se pondrán brillantes como azabache, y duros como piedra marmol.

Modo de usar de estos tinteros.

Quando quieras servirte de ellos, pondrás una

una poca de agua en los ahugeros, que hiciste: dexala un rato; luego con la pluma rebuelve, y escribe, que será tinta de la mas reluciente que hayas gastado; y quanto mas tiempo estuviere el agua mejor, porque saldrá mas negra, y lustrosa. Verdaderamente este secreto no lo havia de publicar, pero como tengo tantos amigos á quienes debo finezas singulares, me ha parecido bien, que gocen de este arcano, y se hagan ricos con mis desvelos.

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

Toma las heces del vino, (no el tartaro) sacales, si quieres, el aguardiente, y ponlo restante al Sol para secar, advirtiéndole no le cayga agua, ni rocío, estando bien secas, harás unos hoyos en la tierra, y le darás el fuego, y para conocer si están 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 demás.

Toma capullos de telarañas (que son donde

de ellas están metidas) doce onzas , y puestos sobre una mesa , batelos con un palito para que salga el polvo , que pueden tener : tendrás prevenida agua caliente , en la qual lavarás tus capullos , hasta que el agua salga limpia : luego los pondrás en una olla vidriada grande , llena de agua , en la qual primero hayas disuelto jabon , salitre , y una poca de goma Arabiga , todo colado , antes que se pongan los capullos : pondrás esta olla á la lumbre , dexandola hervir por dos , ò tres horas á fuego manso , luego sacalos , y buelvelos á lavar en agua caliente para quitarles el jabon , dexalos secar , manoseandolos algo entre las manos , para que se vayan ablandando , y se pueden cardar con facilidad : mandarás hacer unas cardas muy finas , y despues de cardados , saldrá una seda muy fina de color ceniciento , ù 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 quisieres , que lo toma perfectamente : despues harás , que al telar , ò de ahuja , te hagan medias , ò guantes , ò lo que quisieres , segun la cantidad , que hayas recogido.

Las Arañas deben ser , de las que tienen las garras cortas , y se hallan al abrigo del ayre,

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 á setecientos huevos, y el Gusano solo hace ciento, y de estos se pierden la mitad por las enfermedades á que vive sujeto, y que qualquiera cosilla le es estorvo para hacer su capullo; siendo asi, que las Arañas ponen en el mes de Agosto, y Septiembre, sin ningun otro cuydado, los seiscientos, ó setecientos huevos, y de alli á unos quince dias, ó poco despues, la Araña muere. Estas pequeñas Arañas, que salen de estos hueyos, viven diez, ó once meses sin comer, y sin disminuirse, ni engrosarse, y se están siempre en su capullo, hasta que los grandes calores las obligan á salir, y buscar, que comer.

Modo de criar las Arañas, para tener mucho capullo.

Harás unos cuernecitos de papel, y dentro

tro les pondrás las Arañas, y todos estos cuernecitos dentro de unas tinajas tapadas con papel, y esté el papel ahugerado, como tambien el de los cuernecitos, paraque atraviese el ayre, las darás moscas, que comer, y de alli á algun tiempo verás, que éstas Arañas dán su capullo.

Estas Arañas suelen dár mas seda, que los Gusanos á proporcion de su ligereza; esta es la prueba: Doce onzas dan casi quatro onzas de seda limpia, 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 á 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 embustera, fundada primero en trabajar, segundo en mentir, y por ultimo en mendigar.

Para

*Para hacer el Bismut, ò Estaño de Glasa
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 esté candente, le irás echando poco á poco estas drogas; y quando conozcas, que todo está bien fundido, tendrás prevenido un mortero de piedra, untado con sebo, y le echarás dentro toda la materia de la olla, el regulo irá al fondo, y las escorias quedarán arriba: espera, que se vaya enfriando, sacalo, labalo bien, y tendrás un Bismut, algo mas blanco, que el de Inglaterra, si el Estaño fue fino; porque el Estaño, que gastan en Inglaterra, es para esto muy basto, è impuro. Todos pensaron, que ésto era un mineral natural: (y es verdad, que lo hay, y lo traen del Reyno de Bohemia, pero vemos muy poco en España) lo que no parece, por quanto esta operacion dá á conocer lo contrario.

Para

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

Toma un cubo, llenalo de agua, y dentro ponle tus frascos llenos de vino, ò agua, luego en el agua del cubo le pondrás 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 saldrá como si huviera estado en la nieve. *Nota*, que este azufre no puede ya aprovechar para esto segunda vez; pero para los demás gastos es bueno.

Arte para hacer el azucar piedra.

Toma agua, y azucar, lo que quieras, menealo 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 habrás ajustado unas tablitas al rededor: pondrás este tieso, ò lebrillo en una 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

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

Toma sangre de Dragon en grano; ponla en infusion en espiritu de vino, dexalo algunas horas, despues ponle dentro tu crystal piedra, en el qual se harán unas aberturas, ò rendijas imperceptibles por todas partes, y quedará teñido: puedes en lugar de sangre de Dragon, poner otro qualquiera color, suponiendo, que lo disuelvas 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 á tu gusto con agua de goma, y eso sin orden, despues dobla la hoja, paraque los colores se mezclen; y doblando, y cerrando el pliego, harán las luces, y las sombras, que causará estrañeza de ver con que facilidad esto se executa, y no bien que parece: será siempre conveniente apretar algo el pliego, paraque quede mejor.

G

Tinta

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 á la lumbre, paraque á un calor 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 comun: pondrás todas estas drogas 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 evapore: en estando el hierro bruñido, y candente, apagaló en esta agua, y lo sacarás admirablemente dorado, verdadero.

*Para tener mucha abundancia de Esparragos,
y gordos.*

Toma hastas de machos, ponlas en estiercol de cavallo por quince, ò veinte dias, sacalas, y plantalas dos palmos unas de otras: en estando podridas, nacerá tan grande cantidad de Esparragos gordos, y sabrosos, que no habrá comida mas regalada.

Para hacer tinta colorada.

Desleirás media onza de goma Arabiga dentro tres onzas de agua de rosas, y en ella pondrás un poco de bermellon, ò otro color.

Tinta verde.

Toma zumo de ruda, cardenillo, y azafrán, 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, esté en infusion en un vaso de vidrio.

G 2

Tinta

Tinta amarilla.

Toma azafrán , 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 pasa 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 á drede en la ventana para recibir los reflexos de la luz ; y como dicen los Filósofos , las especies de los objetos de afuera pasarán por este ahugero , y representarán estos objetos sobre un papel blanco , ò algun lienzo ; puesto cara á cara á una distancia prudencial del ahugero ; y de este modo se verán los objetos , que pasan
lige.

ligeramente pintados al rebés 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 crystal espeso en el medio, y mas delgado por las orillas, (como los que ponen á los anteojos para hombres ancianos) pondrás el lienzo, ò papel enfrente á 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 ver, los que pasan 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 están apartadas, las que hacen una vista muy agradable; y aunque todos estos objetos parezcan al rebés sobre el papel, no dexa por eso de ser util, á los que quieren aplicarse al estudio de la pintura, ò del dibujo, porque pue-

94 *Secretos de Artes Liberales,*
pueden recortar qualquiera cosa , que les
agrade.

Arte para pesar el humo.

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

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

Harás unos cuernecitos de papel recio , que sea pardo , ò azul ; lo untarás por adentro

tro

tro con lyria, ò muerdago, y asimismo le pondrás unos pedacitos de carne podrida para cebarlos: estos los pondrás en los campos en donde acostumbran acudir, los quales queriendo comer la carne, pondrán la cabeza dentro: la lyria se pegará á sus plumas, y les servirá de capirucho, que les tapará la vista, estorvandolos á volar: por cuyo medio los alcanzarás con facilidad vivos con las manos.

Para hacer tinta de oro sin oro.

Toma oropimente, y piedra crystal, una onza de cada uno: lo molerás todo finisimamente sobre la losa, luego pondrás estos polvos en cinco, ò seis claras de huevos bien batidas, hasta que quede como agua: mezclarás el todo muy bien, y te valdrá para pintar, y escribir, &c.

Para hacer tinta de color de plata sin plata.

Toma estaño finisimo una onza, azogue dos onzas: mezclarás estos dos metales, hasta que queden como unguento, luego los molerás con agua de goma: lo qual te aprovechará para lo dicho.

Pa-

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

Estando la pieza trabajada , y lisa , la darás seis , ò siete manos de cola fuerte , hasta que la pieza quede reluciente , pero no del todo enjuta. Despues tendrás preparado hollin con agua , (como lo hallarás en estos secretos) y de esto con una brocha le pasarás una , ò dos manos con destreza , procurando imitar la raiz del nogal. Estando como deseas , le pasarás dos manos de barniz fino.

Modo de forzar una olivera vieja paraque de fruto abundante.

En las cercanias de Marsella , y otro Lugares de España , acostumbran sus naturales cortar aquellas oliveras antiguas , y que no dan fruto ; pero se ha descubierto un medio , paraque se vean obligadas á 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 á cubrir con una corteza del mismo tamaño , que se quita á una olivera nueva : despues se le pone el apare-

jo acostumbrado , á fin , que la llaga se cure , &c. Estando estas oliveras asi enxertas, darán al año siguiente grandisima copia de aceytunas , sin cortarlas.

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

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

Para sacar el humo de casa.

En el quarto , que huviere humo , quemarás un poco de romero , y el humo se desvanecerá al instante.

Para ver las Estrellas à todas las horas del dia.

Toma un cubo de agua , ó una ajofayna , y sea limpia : dentro de la ajofayna ponle un espejo , y la ajofayna de esta suerte la pondrás al Sol , adonde mirando en el agua , verás las Estrellas.

Para-

Paraque un cuchillo tire á otro , sin que nadie le toque.

Toma uñas de Borrico , quemalas en polvos sutiles: estos polvos los pondrás en el agua , y en esta agua apagarás un cuchillo seis , ù ocho veces , el qual atraherá á sí al otro cuchillo , porque tendrá la calidad de la piedra imán.

Para templar el acero.

Toma zumo de perros , dos partes de vino blanco bueno , y una parte de aceyte comun: mezclalo todo junto , y templa 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 , mezclala con agrio de limones , y con este baño estrega tu cordobán , y quedará con el mismo lustre , que tenia.

Arte, para que el pan, por duro que sea, se ponga fresco del día.

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

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

Toma espejuelo, hazlo calcinar hasta tanto que quede en polvos impalpables; y luego toma una esponja fina, ò otro trapito, llenalo de estos polvos, y estrega, ò frota tu obra: despues con una brochita le quitarás el polvo, y quedará como nuevo.

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

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

Toma alcanfor una onza en un pedazo, esta ponla en la aguardiente; luego echale encima albayalde ordinario, sacala, y ponla en el agua, y arderá dandole el fuego; y
en

en poniendole aceyte, se apagará. Probado. Y mientras arderá, tendrás mucha luz en la Casa.

Para plantar higueras en tiestos pequeños, que darán fruto.

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

Para dorar sobre pergamino, ò vitela.

Toma zumo de ajos, y azafrán en polvos; de esto darás dos, ò tres manos sobre la vitela; la qual dexarás secar un poco, y estando enjuta, la calentarás con el aliento, y al instante le pondrás el oro con algodón: estando enjuta, la bruñirás.

Para

Para dar à la madera color de venturina.

Harás el fondo de color obscuro, compuesto de vermellon, sombra, y negro de humo, segun quieras el color mas negro, ò mas obscuro, ò colorado, &c. pondrás mas, ò menos de estos colores: estando seco, lo bruñirás, despues calentarás la pieza, y luego le pondrás los polvos de venturina pasados 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 pulirás.

Barniz de la China sobrefino.

Toma una libra de espiritu de vino rectificado, cinco onzas de grasilla, 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.

Paraque una estampa parezca de oro molido.

Despues de haver preparado la estampa
con

con barniz comun por las dos partes, paraque quede transparente, dexala enjugar; luego le pondrás los panes de oro por el embés de la estampa, pegandolo con algodón; y esto hará parecer por la otra parte todas las figuras de oro. Pondrás detrás de esta estampa una tablita, ò carton, paraque se mantenga firme. Si quisieres darle una mano de barniz, parecerá crystal dorado: se entien- de sobre la estampa.

Para pintar en miniatura sobre vitela.

Toma una estampa fina à tu gusto, y un papel del mismo tamaño, el qual con un trapo mojado en aceyte estregarás suavemente, luego dexalo secar: estando enjuto, pondrás el papel sobre la estampa prendido con unos alfileres, y con tinta de dibuxar copiarás el retrato; despues pondrás el papel dibuxado sobre la vitela apretando bien, paraque el dibuxo quede en la vitela con perfeccion. Lo mismo lograrás sobre madera.

Estando el dibuxo señalado sobre la vitela, le darás una mano de laca muy clara con un pincél sobre todos los perfiles, paraque no se borren trabajando; despues con

mi-

migas de pan limpiarás la vitela, paraque no quede nada de negro de carbon.

Esta vitela la pegarás sobre una tablita, paraque quede firme, y extendida; los colores, que son buenos para la miniatura, son: el carmin, ultramar, azul de Prusia, laca de Venecia, y de Levante, vermellon, azarcón, ocre, oropimente, gutigambar, amarillo de Napoles, albayalde ordinario, añil, negro de marfil, negro de humo, hollin, sombra, cardenillo, verde de montaña, ó de tierra, verde de vegiga, cenizas verdes, y azules de Inglaterra, albayalde de Venecia, tinta de la China, y pasteles de todos colores, &c.

Para pintar sin aceyte, y sin goma, 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 pondrás á destemplar en agua de goma Arabiga, y azucar piedra; por exemplo: En una redoma de agua pondrás el grueso de una nuez de goma, y la mitad de azucar: será preciso, que tengas esta agua de goma en unas ampollas bien tapadas, y limpias, y que nunca tomes de ella con pincél, y
mas,

104 *Secretos de Artes Liberales,*
mas, quando tendrán colores, y asi tomala
con algun cañoncito, ò cosa semejante.

Los pinceles importa, que sean buenos;
y para su conocimiento, *nota*: que no mo-
jandolos, todos los pelos se tengan unidos,
que estos son buenos: estando trabajando,
aplicalos á los labios, humedeciendolos con la
lengua.

Para hacer las encarnaciones mezclarás
albayaalde, y vermellon, mas, ò menos, se-
gun quieras los colores mas, ò menos vivos:
para los labios, carmin, y vermellon: para
sombrear la cara, vermellon, y mucho mas
de sombra: para cabellos rubios, albayaalde,
y sombra: para cabellos roxos, ocre, y al-
bin: las sombras, de hollin, y laca: para
color de ceniza, albayaalde, un poco de ne-
gro, y sombra: para lienzo, albayaalde de
Venecia, y un poco de berlin: la ropa, de
albayaalde, y se sombréa con un color pardo,
que se hace, mezclando un poco de negro,
y otro tanto blanco. Para vestiduras blancas,
sombra, y albayaalde: para la sombra, y
negro: para colorado, vermellon: para las
sombras claras, vermellon, y carmin: para
las sombras obscuras, laca, ó carmin encima
del vermellon: para amarillo, amarillo de Na-
poles, y gutigambar: para verde, con tier-

ra 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, ò 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 á 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, ancorca, 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, y facil. El cielo de noche, ò tempestad, de añil, negro, y albayalde mezclados: es menester poner en esto un poco de ocre, y vermellon para hacer las nubes, haciendolas yá coloradas, yá amarillas. Para hacer fuego, y llamas, haras las luces de albayalde, y oropimente, las sombras del carmin, y vermellon.

H

Pa-

Para humo, tinta de la China, albayalde, y algunas veces con hollin. Las perlas, un poco de blanco, y azul, y para sombrearlas, y redondearlas, el mismo color; pero mas fuerte, haciendole un punto blanco, casi en el medio ácia 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 dá una mano de oro de concha, y se sombréa de purpurina. Lo mismo la plata, solo que ésta se sombréa con añil.

El carmin se emplea muy claro para las vestiduras, y mas espeso para las sombras. El morado se hace con 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 prespectivas, cardenillo con azul; y las montañas azules moradas claras.

Sobre esto no se puede dár 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,

res, procuran siempre poner los colores sensibles, y obscuros por encima de sus pinturas; y los claros, y fugitivos, en el fondo. Quanto á la union de los colores, y las diferentes mezclas, que se pueden hacer, mostrarán la amistad, ò antipatia, que ellos tienen, y sobre esto estarás advertido, para ponerlos con orden, para que sean agradables á la vista.

Secreto nobilísimo para endurecer las piedras, que parecerán diamantes.

Toma una retorta, en la qual le 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, ò cañas, como el de Inglaterra.

Primero darás á tus palos una mano de

cola de harina bien igual, tendrás en remojo una poca de cola de Flandes, con oropimente roxo, à discrecion, y dale con esto otra mano; y quando estén enjutos dale otra, si lo juzgas á proposito: despues le darás otra mano con barniz de trementina, y espiritu de vino: luego toma tornasol en pedacitos, y ponles en iguales partes de agua, y orines, y con este color pintarás tus palos, agitandolos continuamente de una mano á otra; y por fin le pasarás otra mano de barniz, y dexalo secar.

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

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

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

Toma cola de pescado, disuvela en agua, y estando reducida en consistencia de cola,
toma

toma lo que juzgares á proposito para hacer una composicion con tartaro colorado, pasado sutilmente por cedazo, y con un pincel dibuxarás de esta mixtura sobre tierra, ó madera, &c. luego ponle encima oro en panes, y en estando seco, lo bruñirás con el diente, ó piedra de bruñir.

Para hacer velas de sebo, que parecerán de cera.

Echarás cal en polvos muy sutiles dentro del sebo fundido, la cal caerá en el hondo, y el sebo quedará purificado, y tan hermoso como la cera; pero para mejor disimulo, pondrás tres partes de este sebo con una de cera, y tendrás 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 mojarás los pelos del Perro, haciendole estar al Sol. Linda maula para hurtar Perros.

Pa-

Para escribir sobre la palma de la mano, y se leerá 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 escriviste sobre la mano; entonces enseña la mano á los circunstantes, diciendoles, que miren si alli hay algo escrito, y que te atreves á hacerles leer lo que está escrito en el papel, sobre la palma de la mano, en esta forma.

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

Para hacer purpurina para escribir.

Toma un huevo, hazle dos ahugeros por los dos cabos para que pueda salir la clara, y quede dentro la yema, el qual lo llenarás de azogue, despues sella los ahugeros con lacre, ò otra cosa mas fuerte, y ponle á cobijar debaxo de una gallina, ò en estiercol,

col, por espacio de quince, ò mas dias : quítalo, y tendrás un bello color para escribir, si te sale bueno : probado.

Para hacer un Estuco colorado para vaciar, y otras obras.

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

Para dar el peso al oro, que pasó por él 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 tomará su peso.

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

To marás dos libras de aceyte de tremen-
tina

una clara, ponle dentro dos onzas de almendra en grano, grueso como una nuez de alcanfor, esto lo pondrás á disolver á un fuego lento, despues cuélale: pasarás dos manos de este aceyte sobre el tafetan, ù otra ropa, por las dos partes, esperando, que primero se enjague antes de darle otra mano, y por fin lo dexarás asi preparado por dos dias, luego dibuxa lo que quieras con negro de humo, y agua de goma, tendrás prevenidos todos los colores que quieres emplear, mezclados con barniz claro: es preciso que los colores sean finos, y transparentes; y despues de haver pintado, lo que quisieres, 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 menjui, y calafonia de cada cosa media onza, y de vermellon una onza, derretirás el todo, y estando liquido, echarás esto sobre una mesa untada con aceyte de almendras dulces, y mientras está caliente formarás tus palitos, ò barras: para negro con negro de humo, y los demás colores al mismo tenor.

Para dar el barniz à una chimenea: cosa curiosa.

Primero le darás de negro con humo, y cola, y quando esté enjuto, le darás 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 almaciaga, lo pondrás á la lumbre en una olla, hasta que todo esté desleido: ponlo á destilar, y el agua, que saliere sirve para destemplar los colores para la miniatura, y pintar lienzos, y otras cosas. *Nota*, que la debes guardar en ampollas bien tapadas, para que no evapore.

Pa-

Para hacer blancas, y lustrosas las Perlas finas.

Toma litargirio de oro, y con zumo de naranjas reducelo á consistencia de unguento liquido, destilado, 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 pondrás sobre cenizas calientes por seis, ò ocho horas, sin que hierba, despues sacalas, y con un paño de lino blanco, enjugalas, y quedarán lustrosisimas.

Para restituir el color à las piedras Turquesas.

Toma azul de Prusia, ò ultramar, bien molido, y ponlo en el agua fuerte, dexalo en infusion todo el dia: despues evapora el agua, con circunstancia, que quede con alguna humedad, y en esta estregarás tus piedras, limpiandolas, 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, taro

taro

taro crudo, y sal comun, partes iguales, todo bien mezclado, y molido, y cibado en buena aguardiente, pondrás esto en una retorta bien lutada, dandole el fuego por grados, las juntarás bien tapadas, y saldrá 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 resina, 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 manejable, lo debes masar todo junto hasta la consabida consistencia, y despues emplearlo.

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

Toma una libra de aceyte de linaza, grassilla, almaciga, pez de Borgoña, asafetida, cera nueva, y trementina, de cada cosa quatro onzas, molerás el todo, y lo pondrás en una olla vidriada à la lumbre, paraque hierba mas de dos horas á fuego lento, quitarás des-

despues la olla de la lumbre, y guardalo para que se haga como masa, lo que lograrás añadiendole albayalde, y sombra, muy sutilmente molida, y pasada por cedazo; usarás de esta masa mientras está caliente, porque si la dexas enfriar se hace dura como un marmol.

Modo de usar de esta composicion.

La puedes poner sobre metal, lienzo, paño, seda, madera, alabastros, piedras, ò otras cosas, que gustares, harás los fondos á tu fantasia, pintarás Armadas, perspectivas, bosques, flores, &c. despues con esta masa irás llenando de relieve, lo que quisieres mientras está tierna: y asi como empieza á enjugarse, la dorarás, platearás, ò pintarás del color, que te pareciere.

Para imitar las Peñas.

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

Pa-

Para dorar Marmol, ò Piedra.

Toma bol, del mas fino, que puedas encontrar; lo mezclarás con aceyte de linaza, ò de nueces, y quando quieras dorar, tendrás cuidado, que no esté demasiado enjuto, ni humedo.

Para dorar Crystal, Vidrio, ò Porcelana.

Compra medio real de plata de aceyte de linaza, y otro tanto de litargirio de oro; dos quartos de sombra, y otro tanto albayalde: molerás, y mezclarás el todo sobre la piedra, y con un pincél pequeño mojado, pintarás, lo que quieras sobre el vidrio; &c. y luego le aplicarás el oro con algodón, el qual acercarás á 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 blanco, 32-litre, y cardenillo, todo en polvos muy sutiles. Echa estos polvos sobre la piedra, ò metal, de modo, que quede todo cubierto, des-

despues lo pondrás 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 á proposito para esto: asi desleirás una poca de goma en agua; despues pondrás de esta agua en el oro, ó plata de concha; darás una mano de esta agua con una brocha à 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 haverle 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 hervir 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 cázalo mezclalo todo en agua fria, y quando el hierro esté candente, lo apagarás en esta agua.

agua algunas veces, y llegará á ponerse tan blanco como la plata.

Para hacer oro de Concha.

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

Para hacer plata de Concha.

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

Cola para dorar.

Toma medio cubo de agua, en el qual pondrás media libra de cortaduras de guantes blancos, dexalas en el agua, hasta que estén henchidas, luego añadele un vaso de vinagre fuerte, y ponlo á la lumbre, y quando co- mozcas está la mitad cocida, le pondrás otra tanta aguardiente, y antes de quitarla del fuego, echale el grueso de una nuez de co- ra fuerte, y en estando descolorida, ò hela- da, estará hecha.

Pa-

Para que las Moscas no se peguen à las pinturas.

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

Para limpiar las pinturas, y dexarlas como nuevas.

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 lexía, la mas añeja, que halláres, y quatro onzas de jabon de Genova, el qual rallarás muy menudo, y lo pondrás dentro de la lexía, con un quartillo de vino, que todo hervirá por media hora à fuego suave, luego cuelale por una manga, ò fieltro, dexandola enfriar: despues toma una brocha, la qual mojarás en la composicion, y con ella limpia tu pintura, dexala enjugar, y luego dale otra mano. Estando

tando seca, toma aceyte de nueces, y con poco de algodón, lo irás pasando sobre la pintura por todas partes, y quando esté bien enjuta, toma un paño caliente, y limpia bien tu obra, y quedará como nueva. Verdadera.

Para conocer si una piedra es falsa, ò verdadera.

Harás calentar una plancha de hierro, encima le pondrás aceyte, tendrás vidrio hecho polvos que hecharás sobre el aceyte, y luego encenderás carbones sobre el vidrio, acerca la piedra à estos carbones, pero se entiende, sin que toque las asquas; y si no pierde su lustre, es señal, que es buena.

Barniz, para que el Sol no pase los crystales.

Toma alquitira, y disuélvela por espacio de veinte y quatro horas en claras de huevo batidas, y de esto estregarás, ò frotarás el crystal, ó vidrio con una brochita, y dexalo secar.

Para dar barniz al marmol, ò jaspe.

Toma aceyte de espliego tres onzas, gra-
I silla

silla dos onzas : luego toma una olla nueva vidriada , y ponla á la lumbre , dexala calentarse , y estando caliente le echarás dentro la mitad de la grasilla , y la otra mitad del aceyte : rebuelvelo à menudo , paraque no se quememe , ò pegue ; y viendo , que falta poco para estar derretido , lo que hay dentro , le echarás lo restante de la grasilla , y aceyte , que todo debe estar bien limpio. Quando todo estará bien fundido , le echarás 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 betún sobre la mesa , ó columna , que quieras jaspear. Despues pondrás tu mesa , ò otra cosa en el estiercol caliente por espacio de ocho dias , y luego sacarás tu piedra , ò madera toda jaspeada.

De otro modo.

Harás una bola del referido betún , la pondrás dentro del estiercol por los ocho dias ,
y

y de esta bola estregarás la mesa, silla, ó escritorio, &c. y estando jaspeado por este medio, le darás una mano de barniz, para que quede lustrosa.

Para hacer un movimiento perpetuo.

Toma agua fuerte, en la qual echarás 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 iman, 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 quemarás en ceniza, con la qual mezclarás otras tantas cenizas graveladas, las que hervirás con diez veces mas de agua de lo que pesaren las cenizas; y despues de haver hervido una hora, añadele mas agua a proporcion de lo que habrá consumido. Pondrás dentro de esta agua unos caños de alún de pluma, ó amianto, por espacio de una hora: saca la caldera del fuego, y ponla en alguna cueva
12 por

por espacio de un mes, al cabo del qual hallarás à tus caños de alún de pluma manejables, como si fuera lino: del qual mandarás hilar, y texer, que no se consumirá en el fuego, antes bien para lavarlos, será preciso ponerlos en las asquas para poderlos hacer blanco.

Para cortar las piedras con facilidad.

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

Para afilar los instrumentos para aserrar el marmol, ò piedra.

Pondrás la sierra en el fuego, hasta que esté candente. Despues quitala, y frotala con cebo de velas, y la apagarás en el vinagre.

Espiritu que disuelve las piedras, por duras que sean.

Toma harina de centeno, y hazla en pelotas, las quales dexarás secar: luego ponlas dentro de un alambique, el qual untarás bien, y le darás fuego graduado, para sacar el espiritu por destilacion; en el qual puedes poner las piedras, que se disolverán.

Pa-

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

Pondrás en el fondo del forro un poco de arsenico en polvos, despues dexarás caer algunas gotas de zumo de naranjas: bolverás la hoja en el forro, y dentro de media hora verás el efecto.

Para fundir, y vaciar el bierro.

El hierro se funde con qualquiera de estas cosas; y son: Peltre, Plomo, marcasita, orpimente, antimonio, vidrio blanco, azufre, sal armoniaco, cortezas de granadas verdes, ò frescas, &c. advirtiendole, que puedes vaciar el hierro en los moldes por finos, que sean los labores, aunque no esté del todo liquido, que no por eso dexará de salir con toda perfeccion, ocupando en ensanchandose, el mas pequeño vacío 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.

Pa-

Para imitar la concha sobre el cobre.

Untarás laminas de cobre con aceyte de nueces, y las pondrás à secar al fuego, estando de los dos cabos sobre unas barras de hierro.

Para imitar la concha sobre el cuerno.

Disolverás orpimente en agua de cal filtrada, pondrás de este color sobre el peyne, mesa, &c. con una brocha; y si la primera vez no fuere suficiente, le darás 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 grueso 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
to-

toma una esponja embebida de aguardiente de tres destilaciones: embuelvela en el hierro, y dentro de seis horas se romperá.

Para contrabacer el ebano.

Pondrás agallas en infusion dentro del vinagre, en el qual hayas puesto clavos mozos; y de esto darás à la madera, y la pulirás.

Para hacer estatuas, figuras, vasos, y otras labores de cascarras de huevos.

Toma una cantidad de cascarras de huevos, embialas al horno, y que estén en él dos dias, paraque se calcinen perfectamente; luego con goma Arabiga, y claras de huevos harás un licor, en el qual pondrás esta cal de huevos hecha polvos muy finos; y estando muy firme como masa, formarás vasos, ò estatuas à tu fantasía, quales dexarás secar al Sol, y tendrás obra soberana.

Para teñir marmol de color morado, ò azul.

Toma zumo de zanahorias negras, y zumo de lirios azules; y porque estas dos cosas no se hallan juntas en un tiempo mismo, pro-

procura conservar el zumo de una de ellas, y mezclalo con el otro, quando será su tiempo. Tambien lo puedes hacer con uno de los dos: todo bien colado, y purificado ponlo à hervir en vinagre blanco, que haya 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 à 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 tocale en el oro de Alemania molido, y de esto irás pasando sobre la obra, lo mas igual, que puedas; y asi prosigue hasta que toda quede de ese color.

Pa-

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 ; y mezclalos à la lumbre.

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

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

Para no quemarse en el plomo fundido.

Toma dos onzas de bol , una de azogue , media de alcanfor , y dos de aguardiente.

Mez-

Mezclarás 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.

Destilarás cebollas, y pondrás de este espíritu 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 consumirá nunca.

Toma un pedazo de alumbre de pluma, ò amianto del tamaño, que quisieres, y lo irás llenando de ahugeros por lo largo con una ahuja; despues lo pondrás en la lampara, ò candil, y el aceyte entrará por esos ahugeros: 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 hieso mate, ò espejuelo: calcinalo en el horno: despues que esté calcinado, sacalo,

calo, y mezclale el color, que quieres, todo en polvos finisimos, con agua de de cola de pescado; y de esta masa puedes hacer de embutido mesas, frontales, ò toda suerte de obras à tu voluntad. Estando enjuto, lo debes bruñir, como al marmol.

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

Toma conchas de la mar bien molidas, las quales pondrás en zumo de limones, el qual hayas colado cinco, ò seis veces por fieltro, puesto en una escudilla, y sobrepuje tres, ò quatro dedos, y tenle bien tapado, y asi quede doce, ò quince dias. Luego quita el zumo, y guarda aquella solada, que será como puches. Lavala en agua clara; y despues muelela sobre la losa con clara de huevo batida. Quando conocerás está en estado de poderse vaciar, tendrás tus moldes prevenidos, y untados con aceyte de almendras, y en ellos pondrás la dicha masa, apretando 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 quando quieras ponerla sobre crystal negro, ò cosa semejante, toma

ma un granito de almaciga sobre la punta de un cuchillo, ò palito, calientala al fuego, y saldrá un licor como una lagrima; y con ésta, mientras está caliente pegarás tu figurita sobre la pieza, haciendo, que la pieza, y lo que engastas, estén calientes, porque de otra suerte no se pegaria; y si en dicha masa quieres ponerle colores, lo puedes lograr mientras la estas moliendo con la clara. Estos colores deben ser de miniatura, porque de otra suerte echarias à perder el dinero, y el tiempo. Esta masa es de la que hacen los camafeos, y otras labores tan exquisitas, como admirables.

Paraque un hombre, teniendose derecho, pueda tener la cabeza, y los pies en alto.

Seria menester ponerle en el centro de la tierra, asi mismo si se pudiera poner una escalera en el centro de la tierra, aconteceria, que dos hombres subirian al mismo tiempo, y caminarian ácia dos partes diametralmente opuestos.

Para llenar un tonél de qualquier licor por la canilla.

Harás un cañon de hoja de lata, que haga

ga codillo, el qual entre en la espira, su longitud llegue hasta lo alto del tonél, y al cabo, que tenga un embudo, y por éste llenarás el tonél, y estando hasta lo que es alto el cañon, estará lleno.

Para construir una lampara para traerla en la faldriquera, sin que pueda apagarse, aunque vaya rodando por el suelo.

Harás de hoja de lata una lamparita, que tenga su ahugero para poner el aceyte, y la torcida, luego toma un anillo, ò sortija de laton, ò de hierro, que tenga à la parte de adentro dos exes diametralmente opuestos, en los quales ajustarás 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 orizontal, asi como en los Navios tiene la brujula, que es con dos cerquillos semejantes, que sirven para mantenerla orizontalmente. Este primero anillo, ò cerquillo, debe tener otros dos exes, ò puntas, diametralmente opuestas, y apartados el uno del otro noventa grados, que deben entrar en otra sortija de la misma materia. Esta segunda sortija debe asimismo tener

ner otras dos puntas, ò exes metidos en un otro cuerpo concavo, paraque abrace toda la lamparita, la qual por el medio de estos exes puede boltear libremente por adentro, al rededor de los seis exes, los quales darán á la lamparita seis diferentes situaciones, que son arriba, y abaxo, delante, y atrás, à derecha, è izquierda, que sirven siempre para mantenerla horizontalmente. Esta lampara hallandose en el medio, se halla siempre en su centro de gravedad: quiero decir, que su centro siempre se halla en la linea de direccion, que es el motivo por que el aceyte 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 paraque no se pierda su mercaderia, 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:

Atarás estas dos Barcas con aquella, que
está

está en el fondo del río, y quieres sacar, con sogas de esparto, ó cañamo; pero bien amarradas; y habiendo tirado la cuerda de la Barca, que está cargada de piedras, la descargarás en la que está vacía, lo que hará levantar algo la otra Barca, y atraerá à sí, la que está en el agua, y hará, que la que está cargada se vaya aplomando: tirarás por lo consiguiente la soga de la cargada, y la descargarás en la que está vacía, à cuyo tenor estando ligera, alzarà la que está en el río, y baxará, la que está cargada; y así prosigue en cargar, y descargar, tirando, y amarrando bien las cuerdas, que en breve hará subir la que está en el fondo poco à poco hasta la orilla, por cuyo medio la puedes descargar.

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

Pondrás agua en dos, ò mas vasos, según las suertes, que tienes; y para conocer, qual es la mas ligera ponle dentro un pedacito de tabla de pino, el qual no se hundirá del todo, siendo cierto, que se hundirá menos en el agua pesada, que no en la mas ligera. Por tanto, conocerás, que adonde este

este

este cuerpo se hundirá mas, es la mas ligera, y por lo consiguiente, mas sana para beber.

Para ahugerar una tabla con un cabo de vela.

Cargarás la escopeta con polvora, y en lugar de bala, le pondrás un cabo de vela, tira contra alguna tabla, y verás como el cabo le hará un ahugero, como si fuera bala.

Para hacer hachas de viento, que no se apagán, 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, estope seca, y limpia: rebuelve, hasta tanto que el lienzo, ò la estopa estén bien henchidos, y embebidos de esta composicion. Estando caliente, la irás poniendo al rededor de un palo en forma de cirios; y quando esté enjuto, con hilo de alambre atalo al rededor, paraque la composicion se apegue bien al palo: para apagarlas

las las pondrás en la arena, ò en la ceniza, rebolviendola siempre.

Otro modo de quatro pavilos.

Toma sogas, ò cuerdas de cañamo viejas, y las pondrás à remojo en agua de salitre: estando bien henchidas, dexalas secar; despues ponlas en azufre molido, y polvora ordinaria, todo destemplado con aguardiente: toma despues partes iguales de azufre, alcanfor, trementina, y tres partes de cera, y pez; y despues de haver mezclado estos ingredientes, y haverlos derretido, le pondrás dentro las sogas, &c. en fin, harás tus hacha, teniendo cuydado, que sean de quatro pavilos, y en el hueco de la hacha le añadirás cal, y tres partes de azufre: las apagarás 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: asi 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 entrase alguno en

K

el

el aposento con una buxía encendica, se formará de improviso un relampago, el qual no hará daño à los circunstantes, menos à la casa.

Secreto para hacer nieve en tiempo de carestia.

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 sogá baxalo al pozo dentro del agua, que quede por dos, ò tres horas, y al cabo de este tiempo quedará hecho un pedazo de yelo, será preciso romper el cantaro para sacar el yelo.

Para conoser, si la leche tiene agua.

Echarás una gota de leche sobre la uña del dedo pulgar, porque es mas 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 liquida.

Para

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

Toma aguardiente, y sal comun, 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 huviere en él; y luego que los corpusculos de la sal, y del aguardiente se vayan evaporando, y esparciendo por el quarto adonde el ayre está detenido, parecerán las caras de los combidados feas, negras, y espantosas.

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

Molerás separadamente una parte de bismut, y dos de sublimado corrosivo; estos los mezclarás, y pondrás en retorta de vidrio con su recipiente: el producto de esta destilacion te dará una manteca, ò especie de goma, la que destilarás segunda vez. Por esta segunda destilacion tendrás otra manteca como la primera, y quedarán al suelo de la retorta unos polvos muy finos, color de perlas orientales, glutinosos, y suaves al tacto:

to : à la tercera destilacion tendrás unos polvos mas finos , y mas hermosos. En fin, repite estas destilaciones, hasta que la manteca se haya convertido totalmente en azogue, y polvos de perlas. Este polvo te puede aprovechar para imitar las perlas , para pintar qualquiera pieza bien bruñida , y liza , que parecerá una pieza de perla. Es cierto , que no se puede ver cosa mas digna en el arte, y es conveniente , &c.

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

Toma lodo bien enjuto , pasalo por cedazo en polvos finisimos , para quitarle toda suerte de greda , y piedrecitas , &c. luego ponlos en agua , hasta quede en consistencia de miel , despues pasalos por otro cedazo mas grueso , y toma estiercol de cavallo , y borra , lo qual mezclarás con los polvos , hasta que todo haga un cuerpo de mediana consistencia. Si te pareciere , le añadirás polvos finisimos de ladrillos viejos : despues toma dos piedras grandes de las que hacen otros labores , y en ellas abrirás los moldes : en una sea convexo , y en otra concavo ; luego estrega la una con la otra , hasta que ajusten , lo
me-

mejor que puedan ; y para abreviar , mezclarás arena mojada entre las piedras , à fin que desgasten mas apriesa la piedra ; estando estas piedras asi dispuestas , pondrás encima la consabida masa , 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 , paraque no se pegue al molde convexo , al qual le harás tomar la forma , juntando las dos piedras. Quando esté enjuto , lo estregarás con sebo , y lo cubrirás con la consabida masa , paraque haga como una tapadera à dichos moldes ; despues que esté seca , quitala , 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 estando opuesto en el molde ocupe el mismo lugar , que quando estaba el molde del espejo ; le harás dos ahugeros paraque , quando le echas el metal , pueda salir el ayre , que está comprimido en el molde.

Com-

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 pondrás dentro una barrita de hierro, por un cabo, y despues de fria, nota, si está demasiado colorada, y le añadirás un poco de estaño; y si es demasiado blanca, le añadirás cobre, hasta que el color sea conveniente; y de esta materia bien fundida, vaciarás en los moldes dichos. Conocerás, quando se halla en estado de vaciarla, que debe tener el ojo claro, y limpio, estando en el crisol à fuego de fundicion, y no hace humo ninguno.

Arte para pulir los dichos espejos de metal.

Sacado el espejo del molde lo asegurará en el molde de piedra con pez, ò tablas, y clavos, y con espejuelo lo irás bruñendo, y y prosiguiendo, hasta que quede bien liso. Estando en esta forma, dexarás enjugar el molde de piedra, éste despues de enjuto lo embolverás con papel blanco, sobre el qual pondrás el espejo, y con tripol, y estaño cal-

cinado estregarás 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 bolverá luego vinagre.

Para hacer un lindo oro de Pragmatica.

Toma oro de Alemania en panes, plata en panes, partes iguales: estos los molerás separadamente sobre la losa, hasta que esté muy fino; luego toma agua, y le pondrás dentro un poco de goma, y un poco de azafrán tostado, dexandolo asi en infusion por espacio de un dia. Despues toma los polvos de oro, y plata, y destemplalos con esta agua, y tendrás un lindo color de oro fino, que nadie lo juzgará por falso; lo darás con el pincél, ò brocha sobre lo que gustares. *Nota:* si lo quieres de mejor color, le añadirás un poco de oro fino, y no tienes, que pedir mas.

Modo

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

Darás à tu pieza , despues de bien bruñida , dos , ò tres manos de agua de goma , y azafrán , como arriba he dicho : estando enjuto , toma una brocha , la qual pondrás en un papel , ò caxa , que tenga oro fino en polvo finisimo , y con ella estrega bien tu pieza , que verás , que toda quedará dorada con poco gasto , y grande facilidad ; y todo esto acontece por la virtud del azafrán , 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 azafrán , y será maravilloso.

Para teñir madera del color , 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 taza grandecita le pondrás dentro el grueso de una avellana de piedra alumbre , y otra tanta goma,

ma, en cuya agua desleirás los colores, que quisieres, disponiendo diferentes vasos para varios colores: en estos vasos, ò tazas, pondrás los pedacitos de madera, que quieras teñir. Estando à la lumbre, ò al Sol, sacarás de quando en quando aquellos pedazos, y ponlos aparte, dexando los otros, que quanto mas estarán, tomarán otro color de los demás, y será bueno.

Agua para teñir verde.

Toma vinagre blanco, y fuerte, y ponle dentro zumo de ruda, cardenillo, goma Arabiga, y piedra alumbre: dexa esto en infusion, dos, ò mas dias; luego echale un poco de azafrán molido: si es por el Verano, ponle al Sol; y si Invierno, media hora à la lumbre. Este es un verde muy sutilisimo, y transparente: lo darás 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 formarás las perlas haciendolas un ahugero, y dexalas secar al Sol, y sino al horno: despues toma bol Armenio,
y

y clara de huevo mezclado, y dale una mano de esto; luego ponle encima panes de plata fina, y quando conozcas, que están enjutas, las bruñirás con la piedra: luego toma cortaduras de pergamino, que sean limpias, y blancas, las quales las pondrás en una olla vidriada con agua à hervir hasta tanto que tengan algun cuerpo: entonces cue-la esta cola, y quando quieras usar de ella, harás que sea algo tibia; despues toma las perlas ensartadas en un hilo de arambre, paraque el ahugero no se cierre, y echalas en esta cola, y al instante sacalas fuera, bol-teandolas de alto à baxo, paraque la cola no se pare la una parte; asimismo puede servir para algunas piezas, que se hacen labrar para trastos caseros.

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

Toma tierra muy crasa, ponla al Sol, paraque se seque, y se pueda hacer polvos sutiles, ésta la pondrás en el tiesto, que quisieres poner las flores, que han de ser blancas de su naturaleza, paraque puedan bolverse de otro color: planta en este tiesto el tallo, que quisieres, advirtiendolo, que no le debes

debes dexar participar de otra agua, ò humedad, que de esta. Para colorado pondrás brasil à hervir en agua, raspado menudito, hasta que se consuma una tercera parte, y con esta agua fria riega la planta, poco à poco, mañana, y tarde, hasta tanto que la planta haya prendido. Para verde toma granilla madura; y si dicha granilla estuviere amarilla, rompela algun tanto, y ponla à hervir con agua, y se bolverá verde, y con la que no está madura amarillo. Para negro, agallas, vitriolo, ò caparroso, no dexes la planta, digo el tiesto, al sereno, paraque no tome rocío.

Adviertase, que no todas las flores bolverán de este color, pero en partes tendrán el proprio color, de manera, que tendrán dos colores, y quien la quisiere de tres, riege por la mañana de un color, por la tarde de otro, y à la noche de otro. A la planta, ò flor, toda colorada, negra, ò amarilla, se le puede mudar de color de la forma referida, y parecerá pintada.

Arte de teñir la cera de todos colores para vaciar.

Molerás sobre la losa albayalde, luego fundi-

148 *Secretos de Artes Liberales,*
fundirás la cera, y la mezclarás con alba-
yalde, y un poco de trementina clara: si la
quieres verde, le pondrás cardenillo sutil-
mente molido, y mezclado con la trementina;
para colorado, vermellon, &c. para azul,
berlin, &c. y los demás colores à este tenor.

*Para teñir peynes, caxas, y otras labores
de cuerno, que parecerá concha.*

Toma cal, litargirio de oro, partes igua-
les, y hazlo como unguento liquido con le-
xía, ò agua de cal, y de esto pondrás so-
bre tu obra, procurando imitar las manchas
de la concha, y quede grueso 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, pon-
lo sobre las cenizas calientes, paraque la
humedad, que tiene reconcentrada salga, ò
se enjугue, y mientras está asi caliente pin-
ta con los colores siguientes:

Para colorado toma sangre de dragon,
me,

molida con aceyte de petrolio , luego dexalo 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 estar bien molidos , y mezclados con el aceyte de petrolio , de los quales piatarás , ò imitarás sobre el marmol lo que te gustare.

Nota: que el marmol ha de estar caliente , y lo irás rebolviendo ácia el fuego , calentandolo luego que esté pintado , para que el color penetre dentro de la piedra : quando los colores estén bien enjutos , lo bruñirás con la piedra pomez untada con aceyte , y quedará muy lustroso.

Masa para hacer obras de medio relieve.

Toma piedra crystal , hazla calcinar en el horno de los Vidrieros , como se calcina el yeso , hasta que esté bien colorado , el qual harás polvos impalpables , y mezclará con barniz , y en esta masa pondrás el color , que quisieres para imitar las piedras finas : de ésta executa à tu fantasía lo que quisieres , espera , que se enjuge , y quede

co-

como piedra, luego lo pulirás con la piedra de bruñir, y verás el prodigio.

Para pintar sobre vidrio: cosa curiosa.

Toma un pedazo de crystal, ò vidrio bien limpio, del tamaño que quisieres, 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 trementina, y extiendela sobre una parte del vidrio à la lumbre, paraque esté siempre caliente. Tendrás yá prevenida una estampa à tu idea, la qual debe haver estado veinte y quatro horas en agua, ò algunas horas en agua fuerte: esta la enjugarás de la demasiada humedad entre unos lienzos, despues la pegarás sobre la trementina, poco à poco; y quando conozcas, que está bien pegada, y enjuta, le quitarás el papel por detrás fregando, ò estregando con un lienzo mojado en agua, poco á poco, y de esta suerte se le irá cayendo todo el papel, y solo quedará el dibujo sobre el vidrio, à cuya imitacion puedes pintar con los colores al oleo, que en otra parte de esta obra lo hallarás. Quien supiere executar lo, logrará un entretenimiento provechoso, y divertido.

Pa-

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

Trabajada la pieza, que quisieres pintar, que sea bien lisa, y bruñida, le darás una mano de cola de guantes, ò pergamino, y luego prepara lo siguiente: Cascaras de huevos en polvos impalpables, y yesomate asi mismo muy fino, destemplalos en agua comun; esto hecho, guarda esta composicion en una ampolla de vidrio, y ponle por encima una poca de agua, hasta cubrir la composicion. Quando quieras emplear esta mixtura, la destemplantas con agua de cola de pescado, que no sea muy espesa, y con esto darás à tu pieza una mano, y la dexarás enjugar: esto repetirás por tres veces, y à la ultima vez pinta con los colores ordinarios de miniatura, lo que quisieres; y quando esté seco, le darás cinco, ò seis manos del barniz siguiente.

Toma goma laca una onza, grasilla media onza, espiritu de vino desflemado media libra: muele las gomas, y pasalas por cedazo separadamente; y para quitar el color à la goma laca, la pondrás primero en una escudilla con lexía dulce, y caliente por seis ho-

horas, que se esclarecerá: luego sacala, y la pondrás con la grasilla, y espíritu de vino en ampolla, ò vaso bien tapado, y de esta suerte lo dexarás 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 adarmes de sangre de dragon: si amarillo, un poco de azafrán; y si de purpura, vermellon, &c. y lo mismo de los otros colores.

Para pintar una estampa en miniatura, que parecerá sobre lienzo.

Toma trementina clara, hazla derretir al fuego; y en estando caliente darás 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, pintarás por el rebés con los colores de miniatura, teniendo la estampa buelta ácia la luz, para ver adonde pones los colores, que se requieren para cada cosa, y será obra muy hermosa. Aqui pongo el modo de disponer los colores. Para hacer color de carne, con albayalde, vermellon, y laca, ò carmin, destemplado con agua de goma, y alquitira. El añil se pre-

prepara con agua, y se cuele por una pieza de lino, y se seca; éste mezclado con albayalde hace azul: mezclado con albayalde, y carmin, pero poco añil, hace escarolado; y solo mezclado con carmin hace morado: mezclado con zumo de limones hace colorado: orpimente, y añil, hace verde; y poniendo en el orpimente un poco de azarcon, hace un amarillo hermoso.

Para sacar un dibuxo, ò copiar un libro de prompto.

Toma jabon, el qual lo desleirás en le-
xía fuerte: luego toma de este jabon liqui-
do, y unta un pliego de papel blanco, y és-
te lo pondrás encima del dibuxo, apretando
con una prensita, ò con la mano, y dexale
asi un rato, despues quita el pliego poco à
poco paraque no se rompa, y lograrás lo di-
cho: despues enjuga el papel à la lumbre
paraque el jabon se desvanezca.

Para dar color à una Imagen burilada en cobre.

Toma sal comun, sal armoniaco, otro tan-
to vitriolo romano, y de cyprés, partes igua-
les,

les, incorpora todas estas cosas en polvos, y ponlos en un vaso evaporativo, (muy conocido de los Chemicos) y quando conozcas, que esta composicion empieza à 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, darán color à las referidas piezas.

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

Toma una redoma de media libra, la qual llenarás de agua clara, luego toma azafrán un poco, y embuelvelo en un trapito, y despues de atado lo pondrás en un vaso lleno de agua, y lo dexarás, hasta que el agua se vuelva amarilla; entonces toma una, ò dos claras de huevo frescas, y ponlas dentro del agua amarilla del azafrán, y con un palito lo irás meneando, paraque el agua se incorpore con las claras, y una vez, que esté incorporado, 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 causarán admiracion á quantos lo vieren. En lugar de azafrán le puedes dár
otro

otro color, como oro, purpurina, plata, y vermellon, &c.

Para representar los quatro elementos.

Toma una ampolla de vidrio cristalino, ó de cristal fino, algo larga, y quadrada, ó redonda, dentro le pondrás aguardiente de la buena, aceyte de trementina, aceyte de tartaro, y heces 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, y dos adarmes de azafrán, incorpora todo esto junto, y con una brochita mojada en este baño, la irás pasando sobre tus cornisas, ó marcos, luego tendrás pronta una poca de lexía dulce, en la qual con otra brocha irás retocando dichos marcos, despues toma una esponja, mojala en agua comun, y lavalos con destreza, que parecerán nuevos.

Para dorar estatuas de relieve , ò estuco.

Toma hastas de Carnero , ó de Baca, quemadas , y haz ceniza , la qual pondrás en agua , y à la lumbre à hervir hasta que haya consumido la decima parte , y con esta agua dorarás las estatuas , ó otras obras, &c.

Paraque de una fuente salga fuego.

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

Barniz para dar à las pinturas de lienzo.

Toma aceyte de nueces claro , ponle en infusion almáciga bien sutil , y pasada por cedazo , ponlo al fuego , y mientras está hirviendo ponle un pedazo de piedra lumbre quemada , luego cuélalo ; y para emplearlo , haz que sea caliente , paraque 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 muy finos, mas cantidad, que de la dicha mixtura, y lo irás 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 sale del horno, con las quales irás fregando el oro, que aunque esté lleno de suciedades de moscas, se limpiará; pero advierte, que debes fregar con destreza, para no quitar el oro, porque la humedad del pan lo quitaria: si lo sabes hacer, lo pulirás despues maravillosamente, y no necesitas de ir à Indias.

Pa-

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

Escrive sobre la piedra lo que quisieres con cebo de carnero, y las letras no parecerán; luego ponle encima vinagre 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 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, haviendole primero quitado el polvo.

Otro.

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

Para-

*Para blanquear una estatua de marmol vieja,
ù otra cosa de marmol, ò piedra.*

Primero quitarás el polvo à la estatua, luego lavala con agua clara; despues pondrás en una escudilla hiel de Toro, y un poco de ocre; y de esta composicion darás à 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 asi 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 horás hace su efecto.

Para

Para imitar el color de qualquier metal sobre madera.

Toma piedra de toque, la molerás sobre la losa finisimamente con clara de huevo, escribe, ò pinta con esto, y quando estará enjuto, lo bruñirás con oro, plata, ù otro metal, que quisieres, y será admirable. Esto puede servir para muchas ideas.

Para encolar alabastro.

Toma leche quaxada, cuélala con 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 masa, hasta que tenga el relieve, que deseas; luego con tu aliento calienta la parte, y ponle el oro encima, y será de relieve.

La-

Lacre para sellar cartas sin fuego.

Toma cola fuerte de la mas limpia, y clara una libra, goma Arabiga una libra, vermellon tres onzas, azufre fino tres onzas, agua rosada tres onzas; la cola, la goma, y el azufre los pondrás à cocer todo junto en olla vidriada, como quien hace cola, y despues de quitada la espuma, le pondrás el vermellon, 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, paraque la masa no se cuele: entonces formarás tus palitos à tu fantasía; en lugar de vermellon, le pondrás otros colores, si quisieres.

Para hacer tinta de la China.

Toma huesos de melocotones, ò duraznos, quantos quieras; estos quemalos, y estando bien quemados, los molerás sutilmente con aguardiente comun sobre la losa: toma una parte de lo molido, y una quarta parte de negro de humo; luego toma goma Arabiga,

biga, 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 sacarás esta masa, y la pondrás en retorta, ò alambique bien lutado, y este en la ceniza sobre su hornillo; y en empezando à calentarse, le irás añadiendo fuego hasta el primer grado, y à este grado destilarás hasta la sequedad, despues rompe la retorta, sacale las heces, y estas las calcinarás hasta que queden en consistencia de piedra: toma esta piedra, y ponla en una redoma,

ò

ò ampolla de cristal, que el agua sobrepuje seis dedos; luego sellala hermeticamente, y tapala con un paño, y quede siempre tapada; y quando quieras que alumbre, descubre la redoma por medio quarto de hora, y buelvela à tapar otra vez, y esto te durará la luz, poco mas, ò menos; y si otra vez quieres luz, prosigue, que siempre tendrás la misma luz. *Nota*, que si fuere mucha la piedra, te durará la luz mucho mas tiempo.

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

Toma tres yemas de huevo frescas, piedra alumbre polvorizado 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 pasarás 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 pondrá à la lumbre, ò à fuego fuerte, y solo quede fuera el cuello del matrás, ò ampollita destapada. Quando conozcas, que empieza à humear de color

lor azul, y amarillo, tapala in continenti con unos trapos, y quitala del fuego, espera, que se vaya enfriando, y esté asi siempre tapado. Estos polvos los debes menejar con tiento, porque luego se encienden al instante. Quando quieras vaciar de estos polvos en otra redoma, ò ampollita, debes ponerlas boca à boca, paraque el ayre no se haga dueño del polvo: guardese en parage, que no tenga peligro de quemarse madera, ò cosa semejante, porque he visto algunas desgracias, &c.

Barniz de pulimento.

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

Barniz negro, y roxo.

Toma un quartillo de espiritu de vino, dos onzas de grasilla, una onza de goma laca en grano, y otra en tabla: esto lo echarás en la mitad del quartillo de espiritu, poniendole al Sol por ocho, ò diez dias, y
en

en el otro medio quartillo , dos onzas de grasilla , y ponerlo al Sol por el mismo tiempo : si el barniz de goma laca saliese espeso , le añadirás un poco de espíritu , hasta que esté en su punto : tambien echarás en este barniz una quarta de goma almaciga , y una onza de agua ráz , media onza de trementina de Venecia , y despues de colado le echarás la trementina , y el agua ráz.

Barniz para imitar á dorado.

Toma medio quartillo de espíritu de vino , una onza de sangre de dragon , y media onza de grasilla ; la sangre de dragon , y grasilla la machacarás , y despues las echarás en un frasco de barro vidriado , lo pondrás à la lumbre sobre unas trevedes con su cobertera de hierro , y sobre la cobertera un poco de ceniza mojada , y sobre esta pondrás el frasco , el qual debe cocer dos horas , ò dos y media , hasta que esté en su punto. Pondrás à calentar la pieza de metal , ù otra cosa : luego dale el barniz , y buelvela à calentar.

Barniz para pegar oro ordinario, ò fino.

Toma quatro onzas de agua ráz , media
onza

onza de ambar, una quarta de goma la a en tabla: la goma, y ambar los pondrás en una cazuela de barro vidriado, untada con pez, y ponerlo todo al fuego, hasta que se derrita, y derretido lo incorporarás echando el agua ráz: despues lo colarás, y quedará hecho.

Barniz blando, y de todos colores.

Toma un quartillo de espiritu de vino, dos onzas de grasilla, una onza de borraja, una quarta de goma almaciga, y media onza de trementina de Venecia, y onza y media de agua ráz. Si quisieres el barniz fuerte, le echarás onza y media de borraja en lo expresado, pondrás los colores, que quisieres.

Para hacer secante.

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

Para encolar marmoles.

Toma una libra de resina de pino, cera blan-

blanca el grueso de una nuez: desleirás el todo junto, y quando estará bien liquido, le pondrás dentro polvos de marmol sutilmente pasado 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 calentar lo que quieres encolar.

Para dár color de carmesí à todas las cosas.

Hervirás tartaro dentro del agua, y en esta pondrás huesos, marfil, ò papel, &c. y esto se llama aparejar: luego quitalo, y dexalo secar: y en aquel agua, que queda le pondrás heces de cochinilla, dexandola à la lumbre paraque hierva, y tomará un lindo color de carmesí. Despues toma la madera, papel, &c. y ponlo en esta agua, y tendrás una linda cosa. Verdadero.

Para hacer color de oro sin oro.

Primero tendrás la pieza bien bruñida, despues toma barniz fino, y dentro le pondrás gutigambar, y sangre de dragon à tu discrecion, hasta que conozcas, que se parece al color del oro, y se usa.

Pa-

Para que la Purpurina parezca oro molido.

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

Negro perfecto para la madera.

Darás dos manos de agua fuerte à tu obra con una brocha, solo en aquella parte que quieras dár de negro, hasta que esté seco. En estando enjuto, le darás una mano con tinta hecha 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 desleida en vino puro, (pero no de las tabernas de Madrid) la cantidad que pue-
de

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, rebolviendolo continuamente.

Tinta de la China para sombrear, y dibujar.

Toma habas secas, quitales la corteza, ponlas dentro un crisol, y con otro crisol encima ajustado, selialos con *lutum sapientiæ*, ò barro fuerte; pondrás este crisol tapado al fuego, hasta que esté 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, ò calcinadas, y negras como carbon: estas las molerás muy finisimamente, y las pasarás 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 desleido 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 un vaso tapado para el gasto, y haya tiento en manipular esta composicion,

sicion, porque es de lo mas perfecto, que hay 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 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 les dán el valor de cifras 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 0. y asi 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 à la derecha, significan solo unidades: quando se hallan en segundo lugar, quieren decir decena, y en tercero lugar centena; y asi 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.

EXEM-

E X E M P L O.

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

Para hacer papel transparente como crystal.

Toma aceyte de nueces, ò de linaza, y otra parte de agua clara, y un poco de vidrio bien molido pasado por cedazo: pondrás todo à 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 al 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.

M2

TA-

T A B L A

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, pag. 2.
- Para purificar el Aceyte comun, pag. 3.
- Cera para modelar, idem.
- Para hacer lienzos encerados en lugar de vidrieras, idem.
- Para disponer un vaso, que bebiendo en él, quede pegado à los labios, pag. 4.
- Para hacer fuego, que durará mucho tiempo sin apagarse, pag. 5.
- Para que los Granates parezcan verdaderos Rubíes, idem.
- Para quitar las manchas de aceyte en el papel, idem.
- Para que las aguas destiladas no se corrompan, pag. 6.
- Para conservar mucho tiempo las flores, y frutos sobre la planta, idem.
- Para coger muchos pajaros de noche, idem.
- Regla general para hacer vino de toda suerte de frutos, pag. 7.

Para

Para hacer una masa, que parecerá Marfil,
idem.

Para ablandar el Ambar, ò Karabe para va-
ciar, pag. 8.

Para ablandar los huesos, que se pueden va-
ciar con sus colores, idem.

Para sacar los colores de todas las flores, para
pintar sobre seda, algodón, lienzo &c. pag. 9.

Para dar color de oro, plata, ò cobre à la
Madera, pag. 10.

Para quitar el oro de las piezas doradas, y la pla-
ta sin perder la hechura, pag. 11.

Otro, idem.

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

Para hacer cardenillo, llamado vermicular,
pag. 12.

Para hacer vitriolo, ò piedra lipiz, es capitulo
de notar, idem.

Para lograr del hierro un acero finisimo, pag. 16.

Agua Maestra para teñir de todos colores.
pag. 18.

Para dibujar sin tinta, ni lapiz, idem.

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

Para hacer de vino blanco tinto, de el tin-
to blanco, pag. 19.

Para conocer si hay agua en el vino, idem.

Para

Para sacar el agua del vino, idem.

Cómo se debe preparar el Café, idem.

Modo de preparar el Thé al uso de la China, pag. 21.

Paraque el Terciopelo blanco quede colorado, pag. 22.

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

Para dar color de bronce con cobre, pag. 23.

Paraque los chinches no molesten en la cama, idem.

Paraque el hierro parezca plata, idem.

Polvos, que con el ambiente se encienden, pag. 24.

Efectos de el azucar de Indias, idem.

Paraque los vasos de vidrio no se rebienten al fuego, idem.

Sisa para poner oro sobre tafetán, lienzo, &c. pag. 25.

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

Barniz comun de agua Ráz, pag. 26.

Barniz de Menjui, idem.

Barniz de clara de huevo, pag. 27.

Barniz de Corladura, idem.

Modo de usar la Corladura, idem.

Barniz de Charól, pag. 28.

Modo de usar del Barniz de Charól, idem.

Polvos,

Polvos, que hacen el estallido como el oro fulminante, pag. 29.

Nuevo modo de separar el oro de la plata sin agua fuerte, &c. pag. 30.

Para evitar los vapores de la disolucion, y sea de mas utilidad en la particion, idem.

Para hacer un diamante, ò jacinto artificial, pag. 31.

Para hacer carmin con poco gasto, idem.

Para ablandar el marfil, pag. 32.

Para contrahacer el coral, idem.

Para hacer azul, pag. 33.

Para pintar al oleo sobre la pared, idem.

Para pintar al oleo sobre la madera, pag. 34.

Barniz para dorar sin oro, idem.

Sisa para oro bruñido, pag. 35.

Sisa para poner oro, idem.

Para imitar el vermellon, idem.

Para que el vermellon en piedra sea mas hermoso, y estorvar, que no se ponga negro, pag. 36.

Agua, que dora el cobre, secreto util para

Relogeros, Latoneros, &c. idem.

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

Para hacer laca liquida, pag. 37.

Para hacer negro fino, idem.

Para

Para ablandar los huesos como cera, pag. 38.

Para hacer carmin superfino de Venecia, idem.

Sisa al oleo para dorar, ò platear de mate,
pag. 39.

Modo de dorar, ò platear de mate, idem.

Para hacer Albayalde, pag. 40.

Para hacer el verdadero Cardenillo, idem.

Para hacer Azarcon, pag. 41.

Para hacer Genuli, idem.

Secreto para preparar el hollin para la pin-
tura, idem.

Para blanquear los diamantes, pag. 42.

Para dar à las ropas de seda pintadas el color,
que tienen las de Indias, idem.

Como se hace la Purpurina, pag. 43.

Para tener Agraz todo el año, idem.

Modo de hacer cola de goma, idem.

Para hacer lienzos encerados de todos colo-
res, pag. 44.

Otro, pag. 45.

Para pulir, y limpiar la plata, sin que se
consume, idem.

Paraque el marfil usado quede como nuevo,
idem.

Para hacer almaciga para encolar piedras pre-
ciosas, pag. 46.

Para disponer un espejo, que los que se mi-
ren en él parezca que buelan, idem.

Modo

Modo de disponer muchos espejos , para verse en cada uno en un mismo tiempo , pag. 47.

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

Para construir una maquina de Optica , ò en su lugar un Gavinete , que representará Alamedas , Palacios , y Jardines , &c. pag. 49.

Para construir una linterna , por medio de la qual se pueda leer de noche desde muy lexos , pag. 50.

Para hacer Coscol , bebida Olandesa , pag. 51.

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

Paraque el vinagre fuerte se haga dulce en una noche , pag. 52.

Para ganar un real de à ocho en cada tonél de vino , ò cerbeza , pag. 53.

Para aumentar el trigo , idem.

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

Para teñir paja de todos colores , pag. 54.

Para encolar dicha paja para toda suerte de colgaduras , caxas , cestas , &c. idem.

Azul para dar à la madera , lienzo , y carton , &c. pag. 59.

Le-

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

Para preparar los rasos, tafetanes, y lienzos para la maniaturation, pag. 60.

Para hacer el Arbol Philosophico, ò de Diana, idem.

Barniz para dar à los encerados de las ventanas, idem.

Para hacer un fosforo con azogue, pag. 61.

Para juntar muchos Ratones en un aposento, pag. 62.

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

Para imitar el temblor de tierra, idem.

Para hacer un Microscopio con una gota de agua, ò de crystal, pag. 63.

Barniz de la China para la miniatura, pag. 64.

Para hacer un color mas subido que el coral, idem.

Barniz para dar sobre las pinturas, pag. 65.

Barniz para los enladrillados, idem.

Secreto precioso para hacer oro de la China para dorar, idem.

Para esmaltar la hoja de lata, pag. 66.

Para pintar al temple, ò al fresco en la pared, pag. 67.

Para dorar el marmol, pag. 70.

Para

Para hacer una masa semejante al marmol negro, idem.

Para ablandar el cuerno, y vaciarlo como si fuera plomo, de todos colores, pag. 71.

Tinta para inscripciones, y epitafios sobre el marmol, idem.

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

Para dar color de nogal à puertas, y ventanas, &c. pag. 72.

Para fundir el cristal de roca, y hacer de él piedras preciosas, pag. 73.

Para hacer un color en el cristal, de muchos colores, pag. 75.

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

Secreto, paraque los polvoristas hagan las llamas de diferentes colores, pag. 76.

Para conocer donde hay agua debaxo de tierra, pag. 77.

Para construir una caxita que hace los dineros invisibles, pag. 78.

Composicion, paraque los espejos hagan parecer à una persona negra, colorada, ò amarilla, &c. idem.

Para

Para tener fresas frescas en el Invierno,
pag. 79.

Paraque los melones salgan dulces, y grandes, idem.

Para hacer un huevo del tamaño que quieras, pag. 80.

Paraque qualquiera fruta parezca un huevo, idem.

Paraque de un tiro de escopeta caygan todos los paxaros, que huviere sobre un arbol, pag. 81.

Cola de retazos de guantes, idem.

Para hacer tinteros perpetuos, que nunca necesitan ponerles tinta, pag. 82.

Modo de usar estos tinteros, idem.

Para hacer las cenizas graveladas, que sirven para sacar todos los colores, pag. 83.

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

Modo de criar las Arañas para tener mucho capullo, pag. 85.

Para hacer el bismut, ò estaño de glasa de Inglaterra, pag. 87.

Para tener vino, ò agua fria en el Verano sin nieve, pag. 88.

Arte para hacer el azucar piedra, idem.

Para-

Para teñir el crystal de roca, ò crystal piedra labrado, de todos colores, pag. 89.

Para hacer papel jaspeado ordinario, idem.

Tinta para pintar sobre seda, lienzo, y otras telas, &c. pag. 90.

Agua para dorar el hierro, idem.

Para tener mucha abundancia de esparragos, y gordos, pag. 91.

Para hacer tinta colorada, idem.

Tinta verde, idem.

Tinta azul, idem.

Tinta amarilla, pag. 92.

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

Para ver en un aposento obscuro, lo que pasa en la calle, ò en la plaza, idem.

Arte para pesar el humo, pag. 94.

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

Para hacer tinta de oro sin oro, pag. 95.

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

Para imitar la raiz del nogal sobre todo genero de madera, pag. 96.

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

Para hacer toser à todos, los que están en un aposento, pag. 97.

Para

Para sacar el humo de casa, idem.

Para ver las estrellas á todas las horas del dia, idem.

Paraque un cuchillo tire á otro, sin que nadie le toque, pag. 98.

Para templar el acero, idem.

Paraque el cordovan, y vaqueta vieja quede como nueva, idem.

Arte, paraque el pan, por duro que sea, se ponga fresco del dia, pag. 99.

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

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

Para plantar higueras en tiestos pequeños, que darán fruto, pag. 100.

Para dorar sobre pergamino, ò vitela, idem.

Para dar á la madera color de venturina, pag. 101.

Barniz de la China sobrefino, idem.

Paraque una estampa parezca de oro molido, idem.

Para pintar en miniatura sobre vitela, pag. 102.

Secreto nobilísimo para endurecer las piedras, que parezcan diamantes, pag. 107.

Ver-

- Verdadero barniz para dar à los palos, ò cañas, como el de Inglaterra, idem.
- Barniz para dar sobre una estampa, ù otra suerte de papel, pag. 108.
- Para poner letras de oro, ó plata, ù otras labores sobre tierra, ò madera, idem.
- Para hacer velas de sebo, que parecerán de cera, pag. 109.
- Para teñir un perro de color verde, idem.
- Para escribir sobre la palma de la mano, y se leerá con arte, pag. 110.
- Para hacer purpurina para escribir, idem.
- Para hacer un estuque colorado para vaciar, y otras obras, pag. 111.
- Para dar el peso al oro, que pasó por el agua regia, idem.
- Para pintar ropas de seda à la moda de las Indias, idem.
- Lacre de todos colores para sellar cartas, pag. 112.
- Para dár el barniz à una chimenea: cosa curiosa, pag. 113.
- Agua para destemplar los colores para pintar lienzos, que aunque se laben, no perderán los colores, idem.
- Para hacer blancas, y lustrosas las perlas finas, pag. 114.

Para

Para restituir el color à las piedras Turquesas , idem.

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

Cimiento frio para los encañados , y las fuentes , pag. 115.

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

Modo de usar de esta composicion , pag. 116.

Para imitar las peñas , idem.

Para dorar marmol , ò piedra , pag. 117.

Para dorar crystal , vidrio , ò porcelana , idem.

Para dorar metal , ò piedra sin oro , idem.

Para poner oro , ò plata en polvos sobre madera , pag. 118.

Para dár color de plata al hierro , idem.

Para hacer oro de concha , pag. 119.

Para hacer plata de concha , idem.

Cola para dorar , idem.

Para que las moscas no se peguen à las pinturas , pag. 120.

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

Otro mejor , idem.

Para conocer , si una piedra es falsa , ò verdadera , pag. 121.

Bar:

Barniz, para que el Sol no pase los crystales, idem.

Para dar barniz al marmol, ò jaspe, idem.

Para hacer jaspe negro, ò marmol jaspeado, pag. 122.

De otro modo, idem.

Para hacer un movimiento perpetuo, pag. 123.

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

Para cortar las piedras con facilidad, pag. 124.

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

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

Para calcinar, ò fundir una hoja de espada, sin que dañe la bayna, pag. 125.

Para fundir, y vaciar el hierro, idem.

Para imitar la concha sobre el cobre, pag. 126.

Para imitar la concha sobre el cuerno, idem.

Para templar el hierro, idem.

Para romper un hierro grueso como el brazo, idem.

Para contrahacer el ebano, pag. 127.

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

N

Para

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

Para dár color de bronce à toda suerte de
obras, pag. 128.

Para hacer el alabastro, y marmol mas blan-
co, pag. 129.

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, idem.

Paraque el aceyte no haga humo, pag. 130.

Para hacer una torcida, que no se consumi-
rá nunca, idem.

Para contrahacer el marmol de todos colo-
res, idem.

Masa para hacer los camafeos para poner en
sortijas, y otras piezas, pag. 131.

Paraque un hombre, teniendose derecho, pue-
da tener la cabeza, y los pies en alto,
pag. 132.

Para llenar un tonél de qualquier licor por
la canilla, idem.

Para construir una lampara para traerla en
la faldriquera, sin que pueda apagarse,
aunque vaya rodando por el suelo, pag.
133.

Para sacar una Barca cargada del hondo del
agua;

agua ; lo mismo se entiende de un Navio,
pag. 134.

Para conocer de dos suertes de agua qual
es la mas ligera , sin pesarlas , pag. 135.

Para ahugerar una tabla con un cabo de ve-
la , pag. 136.

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

Otro modo de quatro pavilos , pag. 137.

Para imitar un relampago en el aposento ,
idem.

Secreto para hacer nieve en tiempo de cares-
tia , pag. 138.

Para conocer , si la leche tiene agua, idem.

Paraque las personas , que estuvieren en un
aposento , se vean feos , y espantosos , pag.
139.

Para imitar el color de las perlas ; cosa nun-
ca vista , idem.

Moldes para vaciar el metal para hacer los
espejos concavos , y esfericos , pag. 140.

Composicion para hacer los espejuelos de
metal , pag. 142.

Arte para pulir los dichos espejos de metal,
idem.

Para hacer vinagre fuerte en breve tiempo ,
pag. 143.

Para hacer un lindo oro de Pragmatica,
idem.

Modo de dorar con oro fino, y con poco
gasto, pag. 144.

Para teñir madera del color, que quieras,
idem.

Agua para teñir verde, pag. 145.

Para hacer perlas, que parezcan naturales,
idem.

Para tener, ò hacer nacer las flores de to-
dos colores, pag. 146.

Arte para teñir la cera de todos colores pa-
ra vaciar, pag. 147.

Para teñir peynes, caxas, y otras labores
de euerno, que parecerá concha, pag. 148.

Para hacer penetrar los colores dentro de las
piedras, idem.

Masa para hacer obras de medio relieve,
pag. 149.

Para pintar sobre vidrio: cosa curiosa, pag.
150.

Para pintar, y esmaltar madera, cobre, la-
ton, &c. de todos colores, pag. 151.

Para pintar una estampa en miniatura, que
parecerá sobre lienzo, pag. 152.

Para sacar un dibujo, ò copiar un libro
de pronto, pag. 153.

Para

Para dár color à una imagen burilada en cobre, idem.

Para vér montes, estatuas, Castillos, ruinas, &c. en una ampolla de vidrio, pag. 154.

Para representar los quatro elementos, pag. 155.

Para limpiar los marcos dorados, idem.

Para dorar estatuas de relieve, ò estuco, pag. 156.

Paraque de una fuente salga fuego, idem.

Barniz para dar à las pinturas de lienzo, idem.

Cola para encolar marmol, ù otra obra de escultura, pag. 157.

Para limpiar qualquiera obra dorada vieja en madera, idem.

Para escribir sobre piedra, ò ladrillos, y no se verán las letras hasta que quieras, pag. 158.

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

Otro, idem.

Para blanquear una estatua de marmol vieja, ù otra cosa de marmol, ò piedra, pag. 159.

Agua para escribir sobre el hierro, idem.

Para

190. *Tabla de los Secretos.*

- Para imitar el color de qualquiera metal sobre madera, pag. 160.
- Para encolar alabastro, idem.
- Obras, ò piezas, que doradas parecerán de relieve, idem.
- Lacre para sellar cartas sin fuego, pag. 161.
- Para hacer tinta de la China, idem.
- Para hacer un fosforo luminoso, pag. 162.
- Polvos, que donde tocan, queman, y abrasan, ò sea fosforo encendido, pag. 163.
- Barniz de pulimento, pag. 164.
- Barniz negro, y roxo, idem.
- Barniz para imitar à dorado, pag. 165.
- Barniz para pegar oro ordinario, ò fino, idem.
- Barniz blanco, y de todos colores, pag. 166.
- Para hacer secante, idem.
- Para encolar marmoles, idem.
- Para dár color de carmesí à todas las cosas, pag. 167.
- Para hacer color de oro sin oro, idem.
- Paraque la purpurina parezca oro molido, pag. 168.
- Negro perfecto para madera, idem.
- Para hacer tinta en polvos, ò en piedra, idem.

Tinta

Tinta de la China para sombrear, y dibujar, pag. 169.

Arte para hacer, y conocer las cifras de los Mercaderes, pag. 170.

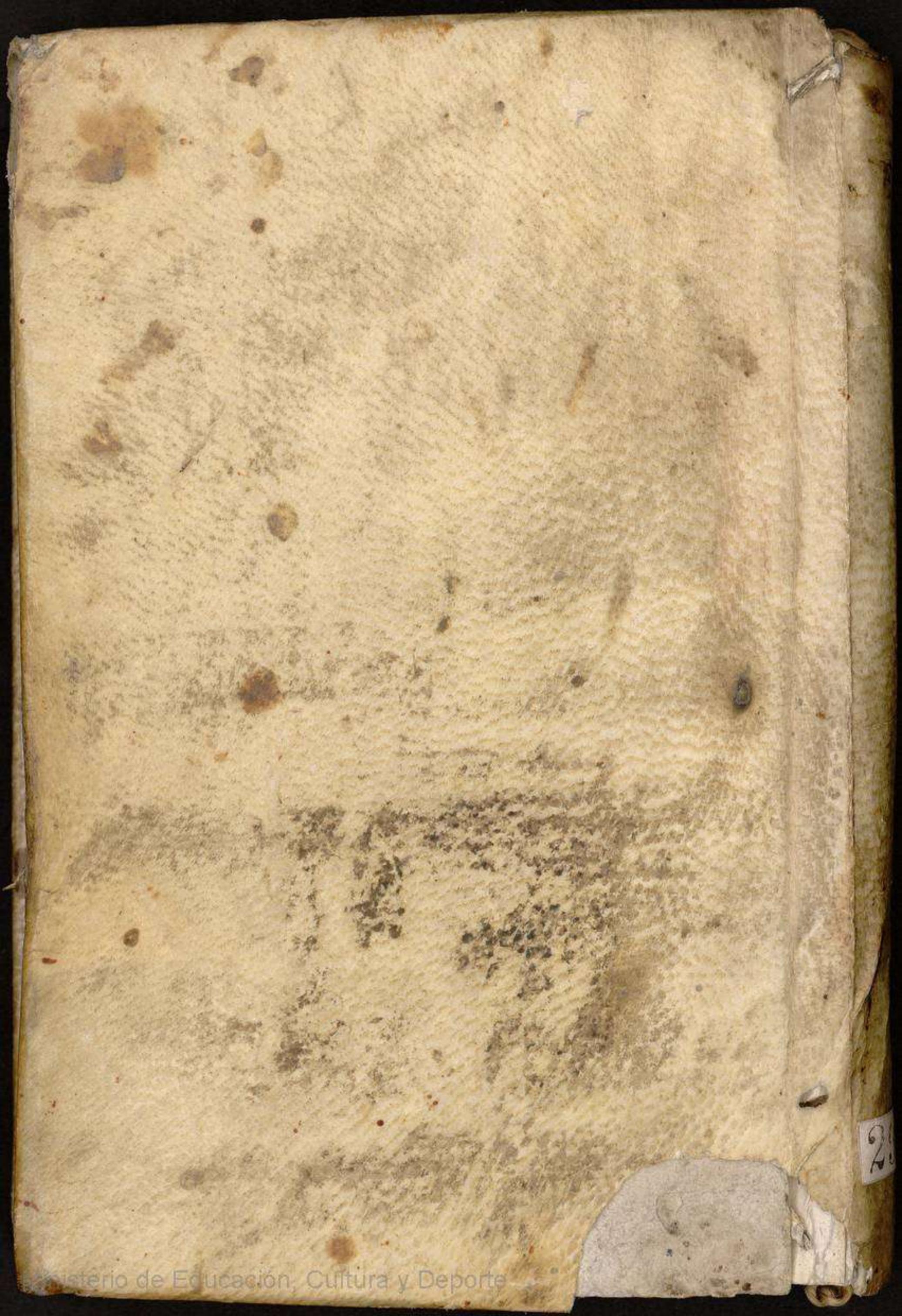
Para hacer papel transparente como cristal, pag. 171.

Para que una vela dure tres meses, idem.

F I N.

contenidos en esta obra.
Tinta de la China para sombreado, y dibujo.
Pag. 109.
Arte para hacer, y conocer las cifras de los
Números, pag. 110.
Para hacer papel transparente como cristal,
pag. 171.
Paraque una vela dure tres meses, idem.





20

294

294