

10^{ms}
1966

★ OF GEMS & GEM-CUTTING ★

★ MINERALOGY · EMERALD AND OTHER · BERYLS · CATALOG ★

★ GEMSTONES OF NORTH AMERICA · PROSPECTING · FOR GEM- ★



EX LIB-
RIS

JOHN · SIN · KAN · KAS

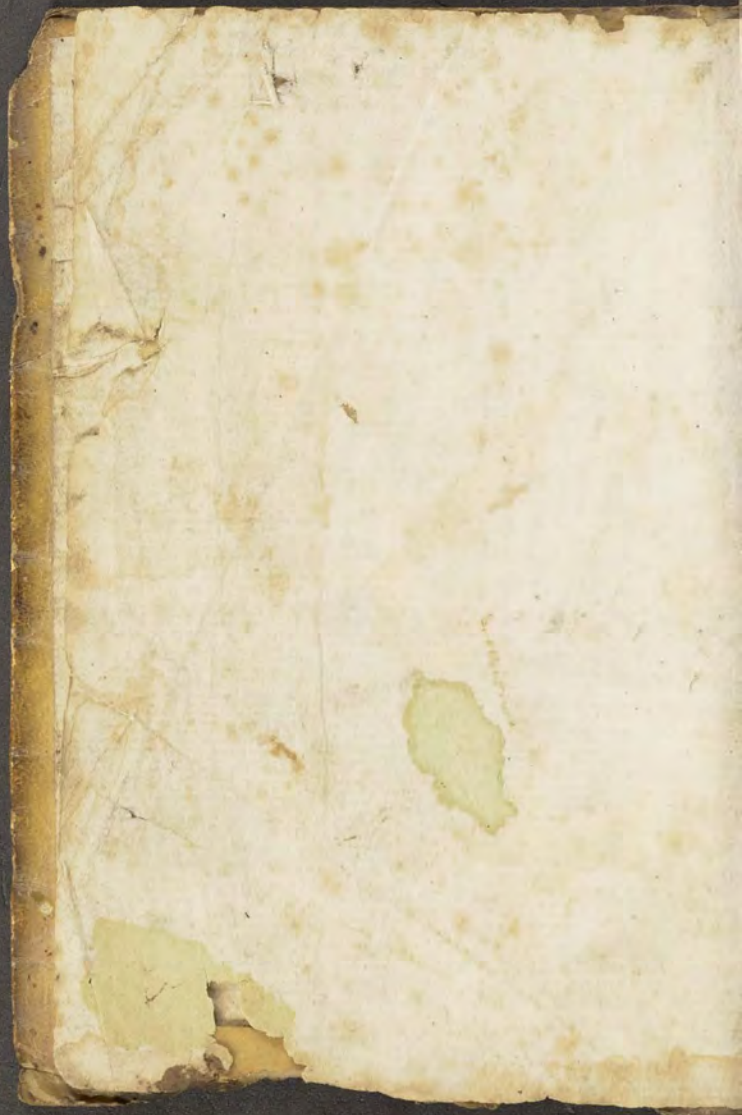
★ MINERALS AND STONES AND ★

25

D^{ou}

[Faint, illegible handwritten text]





SECRETOS

DE ARTES LIBERALES,

Y MECANICAS,

RECOPIADOS, Y TRADUCIDOS
de varios, y selectos Autores,

QUE TRATAN DE PHISICA,

Pintura, Arquitectura, Optica, Chimica, Dora-
dura, y Charoles, con otras varias curiosi-
dades ingeniosas.

SU AUTOR

EL LIC. DON BERNARDO MONTON.



CON LICENCIA. En Madrid, en la Imprenta, y
Libreria de Joseph Garcia Lanza, Plazuela del
Angel, donde se hallará. Año 1760.

SECRETOS
DE ARTES LIBERALES
Y MECANICAS
RECOMENDADOS, Y TRADUCIDOS
de varios, y famosos Autores

QUE TRATAN DE FISICA
Matematicas, Astronomia, Optica, Clinica, y
Moral, y Quimica, con otras varias cosas de
grande ingenio.

EL AUTOR
DON BERNARDO MONTANO



CON LICENCIA EN MADRID, en la Imprenta de
Juan de la Cruz, Calle de San Juan, y
Ángel, donde se halla, año 1705.

CENSURA DEL M. R. P. Mro. FRAY AGUSTIN
Sanchez, del Orden de la Santissima Trinidad, Maes-
tro del Numero, Predicador de su Magestad, Cali-
ficador de la Suprema, y de sus Juntas Secretas, y
Examinador de la Nunciatura de España.

A V E M A R I A.

DE orden del Señor Lic. 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 tra-
tan de Phisica, Pintura, Arquitectura, Optica, &c.
compuesto por Don Bernardo Montòn, Presbytero,
residente en esta Villa, y no he hallado en èl cosa
opuesta à las verdades de nuestra Santa Fè Catholica,
ni contra las buenas costumbres, y juzgo podrá ser
util à los Profesores de dichas Artes. Así lo siento,
salvo, &c. en este Convento de la Santissima Trini-
dad, Redempcion de Cautivos, de Madrid à 13.
de Marzo de 1734.

Fr. Agustín Sanchez.

LICENCIA DEL ORDINARIO.

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

Lic. Don Antonio Vazquez Goyanes
y Quiroga.

Por su mandado,

Joseph Fernandez.

APROBACION DE DON FRANCISCO ARIAS

Carrillo, Maestro en Artes, Doctor 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 Mecánicas*, compuesto por el Licenciado Don Bernardo Montòn, y no hallo en èl cosa alguna que se oponga à los establecimientos de la politica, por lo que puede V. A. concederle al Autor la licencia que pide, para divulgarlo. Afsi lo siento. Madrid, y mi posada 4. de Febrero de 1734.

*Don Francisco Arias Carrillo
de Albornoz.*

Don Joseph Antonio de Irujo

DON Joseph Antonio de Yarza, Secretario del Rey nuestro Señor, su Escrivano de Camaras antiguo, y de Gobierno del Consejo: Certifico, que por los Señores de èl se ha concedido licencia à Joseph Garcia Lanza, Impressor, y Mercader de Libros en esta Corte, para que por una vez pueda reimprimir, y vender un Libro, intitulado: *Secretos de Artes Liberales, y Mecanicas*, recopilados, y traducidos de varios, y selectos Autores, que tratan de Phisica, Pintura, Arquitectura, Optica, Quimica, Doradura, y Charoles, con otras varias curiosidades, compuesto por el Licenciado Don Bernardo Montòn, con que la reimpresion se haga en papel fino, en buena estampa, y por el Exemplar, que sirva de original, y và rubricado, y firmado al fin de mi firma, y que antes que se venda se trayga al Consejo dicho Libro reimpresso, junto con su Exemplar, y Certificacion del Corrector de estàr conformes, para que se tasse el precio à que se ha de vender, guardando en la reimpresion lo dispuesto, y prevenido por las Leyes, y Pragmaticas de estos Reynos. Y para que conste, lo firmè en Madrid à diez y seis de Febrero de mil setecientos y sesenta.

Don Joseph Antonio de Yarza.

FEE DE ERRATAS.

PAG. 45. lin. 6. rébuelye, lee rébuelve.
Este Libro intitulado: *Secretos de Artes Liberales,*
y Mecánicas, su Autor el Licenciado Don Bernardo
Montón, corresponde fielmente con la errata de
arriba con el antiguo impresso, que sirve de origi-
gal; y así lo certifico en esta Villa, y Corte de Ma-
drid à seis de Agosto de mil setecientos y sesenta.

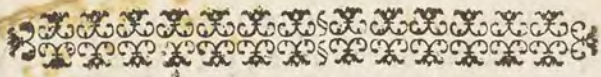
Doct. Don Manuel Gonzalez

Ollero.

Corrector General por su Magestad.

DON Joseph Antonio de Yarza, Secretario del Rey nuestro Señor, fu Escrivano de Camara mas antiguo, y de Gobierno del Consejo: Certifico, que havendose visto por los Señores de el el Libro intitulado: *Secretos de Artes Liberales*, fu Autor el Licenciado Don Bernardo Montòn, que con Licencia de dichos Señores, concedida á Joseph Garcia Lanza, Impressor, y Mercader de Libros en esta Corte, ha sido reimpresso, tassaron à seis maravedis cada pliego, y dicho Libro parece tiene once y medio, sin principios, ni tablas, que ha este respecto importa sesenta y nueve maravedis, y à el dicho precio, y no mas mandaron se vendá, y que esta Certificacion se ponga al principio de cada Libro, para que se sepa el à que se ha de vender. Y para que conste, lo firmè en Madrid à diez y seis de Octubre de mil setecientos y sesenta.

Don Joseph Antonio de Yarza.



SECRETOS
DE ARTES LIBERALES,
Y MECANICAS,

RECOPIRADOS , Y TRADUCIDOS
de varios , y selectos Autores , que tratan
de Physica , Pintura , Arquitectura , Optica ,
Chymica , Doradura , y Charoles , con
otras varias curiosidades , raras , è
ingeniosas.

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



ESTE ha de fer de baqueta,
porque resiste mejor à los
golpes del agua : se puede
hacer de qualquiera hechura,
y tamaño ; advirtiendò , que
se deben dexar dos caños , que tengan co-

municacion con el ayre superior: el uno, para recibir nuevo ayre, para que se mantenga la luz; y el otro, para servir de chimin a, cuyos caños deben ser algo largos, para que las olas no los ofendan. Ser a facil de concebir, que el caño, que sirve para recibir nuevo ayre, debe tener su comunicacion abaxo del Farol; y el que sirve de chimin a, la debe tener por arriba: en la baqueta se le harán algunos agujeros,   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 copiosísima la abundancia de peces, que enamorados del fenomeno acuden, y pillan.

Para conservar las Uvas, y Granadas todo el año.

Toma una caldera, llenala de agua, y juntamente una poca piel, la pondr s   la lumbre, hasta que empieza   hervir, en-

tonces tendrás las Ubas, y Granadas colgando de un cordelito, y en este modo las pondrás en la caldera, hasta que conozcas, que el calor las ha pasado, entonces sacalas al punto, y guardalas 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 á fuego lento, hasta derretirse: estando liquido, espera un rato, y vaciala sobre una mesa untada, dexala enfriar, y cortala à tu gusto.

Para hacer lienzos encerados en lugar de vidrieras.

Toma lienzo blanco, y fino, estienendolo

sobre un telar, que quede bien tieso, luego toma claras de huevo, batelas, hasta que estèn resueltas como agua, Goma Arabiga en polvo, bien limpia, mas porcion, que las claras: esta la pondrás à disolver en las claras, quando conozcas que està disuelta: cue-la todo por un lienzo tapido, fuerte, y limpio: de este barniz daràs una mano con una brocha por una parte: espera que se enjugue, y le daràs otra mano por essa misma parte: lo mismo haràs por el otro lado: estando el lienzo bien seco, le passaràs una mano de barniz ordinario, y comun: repetiràs otra mano de dicho barniz, y estará hecho.

Nota: Si quieres que parezca una puer-ra vidriera, dibujaràs primero de todo los vidrios con negro de humo.

Disponer un vaso, que bebiendo en el, queda pegado à los labios.

Toma dos adarmes de cola de pescado, dos adarmes de Goma Arabiga, pondrás esto en un puchero, que tenga la mitad de
 agua

agua de cola, dexalo hervir, hasta que consuma la mitad, y de esta composicion untarás el vaso, ò ampolla, á quien quieres hacer la burla: para despegarle, lo untarás con vinagre, ò agrio de limon.

Para hacer fuego, que durà mucho tiempo sin apagarse.

Toma madera seca de Zampre, quemala, y hacer carbon: este ponlo en una olla, ó librilla, rapalo, estando encendido, con ceniza por todas partes, y te durarà un año, y mas.

Para que los Granates parezcan verdaderos Rubies.

Toma nueve onzas de agua fuerte, en la qual has de dissolver una onza de limaduras de acero: estando dissuelto, añadele una onza de cobre fino, y otra onza de azogue: pondrás los Granates en esta agua, y el matrás á fuego de lampara de tres, ò quatro pabilos: dexalo hervir algo mas de una ho-

ra : quita los Granates , enjugalos luego , lavalos en agua clara , y buelve à enjugarlos , que pareceràn verdaderos Rubies : advierte , que los Granates deben ser transparentes , y finos.

Para quitar las manchas de aceyte en el papel.

Toma cal viva en polvos subtiles , pondràs de estos polvos entre las hojas , y le quitarà el aceyte , Lo mismo hacen los huesos de carneros quemados.

Para que las aguas destiladas no se corrompan.

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

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

Embolveràs la flor , ò fruta con una poca estopa mojada en agua , y con un hilo ataràs la estopa , solamente para que se mantenga : encima de esta estopa le pondràs el grues-

grueso de medio dedo de yeso amassado: de esta conformidad se mantendrán al Sol, y al sereno, sin maltratarse, ni podrecerse por muchos meses: con este secreto puedes librarre de la pobreza.

Para coger muchos paxaros de noche.

En el arbol, que acostumbra recogerse, le ajustarás una tabla, que tenga tres, ó quatro libras de polvora, y llegue la yesca al piè del arbol, para que alcance el fuego incontinenti, con este 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 quisiere, al que le sacarás el zumo, segun costumbre: luego cuelalo por una manga, para que salga limpio: este le pondrás en frascos, advirtiendole quede la tercera parte vacío: despues de bien tapados, ponlos al Sol, y al sereno para fermentar; y quando conoz-

cas que está purificado , vacialo poco à poco en botellas , ò ampollas , para separarlo de las heces: encima le pondrás algo de aceyte, à fin que se conserve mejor, y de este modo harás vino de todos generos , y sabores, probado.

Para hacer una massa , que parezca Marfil.

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

Para ablandar el Ambar , ò Karabe para vaciar.

Derretirás en un matrás ctra fina muy blanca : estando liquida , ponle dentro del Ambar , ó Karabe , hasta que quede blanco, como lo desees : estando blando , vacialo en los moldes , que de otra fuerte no se puede trabajar , y dexalo secar á la sombra , y quedará tan duro como antes.

Para

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

Toma cal doce libras, alumbre una libra; hervirás esto en agua, hasta que haya consumido las tres partes: añadele otras dos libras de cal; y buelva à hervir, hasta tanto que pueda mantener un huevo sin undirse: dexa reposar esta lexia, y passala por una manga: despues toma de esta agua, ò lexia doce libras, de brasil bien menudo media libra, quatro onzas de retazos de grana: todos estos ingredientes ponlos en la lexia, la qual la hervirás, por espacio de un miserere, à fuego muy lento: despues decanta poco à poco el agua en un librilla, y añadele de la lexia el tercio de la primera vez: en este modo irás repitiendo, hasta que no saque mas tintura: luego toma limaduras, ò raspaduras de hueffos, que hayan hervido primero en agua de cal, y echales en un matrás, y por encima le pondrás el agua tinta del librilla, pondrás el matrás sobre cenizas calientes, hasta que el agua haya evaporado;

do: repetiràs esto tantas veces, que las raspaduras estèn como massa, la qual vaciala en tus moldes, dexandola todo un dia entero, para que se assegure: Entonces quita la obra del molde, la qual herviràs en agua, que hayas disuelto alumbre, y salitre, y despues en aceyte de linaza: si lo sabes executar, te haras poderoso con este secreto, porque no hay cosa mas hermosa, ni mas agradable, ni admirable, que esto.

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

Toma de las flores que quisieres; esto es, las hojas: tendràs prevenido una poca de agua, en la qual hayas disuelto alumbre: pondràs tus flores en un mortero de piedra, con una poca agua dicha, y con mano de lo mismo moleràs, hasta que todo quede en cierta consistencia, que lo puedas exprimir para sacarle el zumo, el qual debe caer en un vaso de vidrio, en el qual hayas puesto agua de goma muy limpia, y blanca.

Nota. Que el agua de Alun debe ser muy

poca para conservar la viveza de los colores, que si pusieras demasiada agua, se pondrian mas obscuros; y para que se puedan llevar, los debes secar à la sombra en vasos de vidrio tapados.

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

Toma crystal de Roca molido, y passado por cedazo muy fino, y nuevamente lo remolerás sobre la losa con agua limpia, despues ponlo en una olla sin vidriar, y nueva à calentar, añadiendole una poca cola, y asì caliente, con una brocha daràs una mano à la madera, bien igual: estando seco, ó enjuto, toma un pedazo del metal, que quieres el color, y estregala suavemente, y despues la pulirás.

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

Haràs unos polvos de una parte de Sal Armoniaco, y media de Azufre, untarás la pieza con aceyte, y polvorease con lo dicho,

cho, con unos muelles lo pondràs sobre carbones encendidos, y estando bien caliente, sacudiràn sobre una Ajofayna llena de agua, en donde cae el oro, que se recoge, y aprovecha.

O T R O.

Puedes conseguir lo mismo, metiendo la pieza en azogue caliente, hasta que se azogue, luego en el agua fria, en la qual caerà el oro, mezclado con azogue, repetiràs 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.

Mojaràs la pieza en agua, ponla à la lumbrera para que se caliente: en estando caliente, apagala en agua fria, y con una escobilla de hilos delgados de alambre, limpiala, y caerà el oro.

Para hacer cardenillo, llamado vermicular.

Toma una parte de vinagre blanco, y dos
de

de orines podridos, echa esto en un almirez de cobre, y con mano de lo mismo, revolveràs hasta que se espese; añádele luego sal, y alumbre la veinte y quarta parte, dexandolo al Sol, hasta que se quaxe, y seca.

Para hacer Vitriolo, ò Piedra Lipiz.

Toma cobre fundido, ó en planchas subtiles, muele azufre, y en una olla por vidrioar pón un suelo de azufre, y otro de cobre, hasta que la olla estè 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 estàr la olla, ó crysol bastante caliente, le acercaràs mas el fuego, y finalmente muy fuerte, pero que no se funda el metal: faca las planchas, las hallaràs negras, y quebradizas, muelelas subtilmente, passa los polvos por cedazo muy fino, y luego toma la quarta parte de su peso de azufre comun, tambien subtilmente molido, ponlo en un tiesto de olla sobre brasas, y menealo siempre, hasta que el azufre

fre acabe de humear : esta operacion la repetirás tres, ó quatro veces : por fin , los echarás en agua caliente , que sobrenade quatro, ò seis dedos: de alli á poco rato cuele el agua, ponle dentro un hierro limpio , y tomará color de cobre, evaporase à fuego lento, hasta que empieza à criar una como tela por encima , dexala enfriar , y se quaxará en finisimo Vitriolo de Cypre , ò Piedra Lipiz: de este modo irás prosiguiendo en evaporar, y crystalizar , 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 assi:

Toman de este Vitriolo , v. gr. una libra subtilmente molido , lo echan en infusion en agua por espacio de veinte y quatro horas, en cuyo tiempo se vâ poniendo el agua muy azul ; toman despues hierro , ò acero en planchas,

chas, ò limado, y lo meten dentro de esta agua (este caliente, ò 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 fantastica transmutacion: el cobre que se sacò, se seca, y funde con sus ingredientes, &c.

Examinado con reflexion, parece haverse transmutado el hierro en cobre, qualquiera se engañaria, si no indagasse el origen de esta mecanica: un sugeto de curiosidad lo hizo en Paris, pensando haver hallado algun premio à su trabajo; pero concludida la operacion, se hallò como todos los demàs Alquimistas, à las puertas de el Hospital, cuya operacion es como se sigue: Que haviendo puesto quatro libras de Vitriolo azul preparado, como arriba he dicho, le puso dentro veinte onzas de hierro, y sacò solamente

trece onzas y media de cobre, y seis onzas y media de hierro que le quedò, que el agua no havia podido teñir, ni consumir: aqui fuè donde parò la imaginacion, deseando lograr su intento; pero al cabo de iguales operaciones, quedò presto desengañado à sus expensas, publicando, que cada libra de Vitriolo consta de quatro onzas de cobre, adármes mas, ò menos: este disuelto en agua, como hemos referido, y metido dentro hierro, ú acero, al instante acude el cobre, y se pega al hierro, y el accido corrosivo del cobre, que es quatro onzas, cada libra disuelve incontinentemente, 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, ò cobre, lo que hallaràn, pues si el hierro se huviessse
trans-

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 avaporada el agua, solamente 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 à revivificarse en Vitriolo azul, por lo consiguiente capáz de teñir, y dissolver otra vez el hierro: pues el *caput mortuum* del Vitriolo, buelve á dár perfecto Vitriolo, calcinandole con azufre comun, como he dicho arriba. *Debemos* evitar los Alquimistas, como peste pública, pues son la peste del Comercio, y el que los creyese, será un desdichado.

Para lograr del hierro un azero finisimo.

Toma madera, ò leña de alamos de haya,

B

Y

y fauces , hazla quemar toda junta, y sacar los carbones antes que se consuman , apagalos en agua , ò en orines , muelelos , passalos por cedazo muy fino : asimismo toma astas de Toro , y quemalas como à la madera , y tambien passados por cedazo , tendrás prevencion de hollin , ceniza de farmientos , 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 , polvos de astas diez libras , ceniza de farmientos seis libras , de hollin seis libras , cortezas de granada tres libras : estos polvos los revolveràs , y mezclaràs juntos , y en crysoles , ú ollas grandes pondràs tus barras de hierro , teniendo tres dedos de estos polvos de un suelo à otro : tapa , y cierra la olla con *latum sapientia*, ó barro fuerte : estando enjuto , ponle en el horno , y dale fuego fuerte por espacio de quarenta y ocho horas , sin disminucion.

Si quieres que el acero quede blanco , le
aña-

añadirás à los polvos dichos cosa de diez libras de ceniza de Enebro.

Nota. Que es de menester un Horno de Viento, á proporcion de la cantidad de las barras que quieres poner, ha de haver dos, ò tres dedos de polvos de un suelo à otro: las barras se han de poner cruzadas unas sobre otras: esta operacion se executa mejor en crysoles grandes, deben estar muy bien tapados, para que no le pueda entrar el ayre, porque la operacion serìa 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 manipulacion. El Horno debe estar estrecho por arriba, y por abaxo ancho, para que el fuego sea mas activo, y violento: assimismo debe tener su cenicero, y muchas puertas, para que atra viesse el ayre.

Agua Maestra para teñir de todos colores.

Toma Vitriolo Romano, Alumbre de

B 2

plu-

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 quieras; lo mismo haràs con los demás colores, que siempre se mantendrán hermosos, y agradables.

Para dibujar sin tinta, ni lapiz.

Frotarás el papel con Tripòl.

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

Toma agallas, las pondrás en infusion en vino, herviras todo esto, luego con una esponja mojada en este baño, passarás una mano à tu papel.

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

Queriendo hacer, que el vino blanco quede tinto, pondrás en el Tonél una Man-

ga llena de cenizas de parra negra ; y para que el tinto sea blanco , una Manga de cepa blanca , y quitaràs la talega al cabo de quarenta dias.

Para conocer si hay agua en el vino.

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

Para sacar el agua del vino.

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

Como se debe preparar el Cafè.

Tomaràs el grano en una sartén , ò librito , à fuego de carbon , pero no de llama , meneandolo continuamente , para que 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 caja 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, ò leche, hirviendo esta agua à 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 assi 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 configuiente pierde su virtud, debes quitar luego la cafetera del fuego, meneandola algo, y tenerla bien tapada, despues bolverla à la lumbre, para que dé quatro hervores: quitala del fuego, y espera que se vaya assolando 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 caliente que se puede sufrir, cada uno le pondrà

drà el azucar que gustare: el que quisiere tomar el Café con provecho, ha de ser por la mañana en ayunas, y no comer en dos horas, y por la tarde una hora, despues de comer.

Modo de preparar el Thè al uso de la China.

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

Losque quieren seguir la maxima de los Japoneses, pueden poner el Thè en polvos muy subtiles, los quales puestos en el agua hirviendo, se incorporen 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 eco-

nomico, porque con la tercera parte menos se logra, que por el modo ordinario de las infusiones.

Para que el Terciopelo blanco quede colorado.

Toma quatro onzas de goma Alquitarra, una onza de goma Arabiga, hazlas polvos, y ponlos en agua limpi por dos, ò tres dias, luego toma una esponja, que la mojarás en esta composicion, y con ella irás humedeciendo por el rebès el Terciopelo: estando enjuto, si no estuviere bastantemente colorado, le darás otra mano, y quedarás admirado del efecto.

Para platear con Bismut, ò Estaño de Glassa.

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: antes de poner el Bismut, debes bruñir la pieza, despues de puesto, bolverla á pulir,

fir, poniendole por encima una hoja de papel: si estas piezas, así plateadas, las sabes executar, parecerán un pedazo de plata macizo: si quieres imitar el marfil, mezclárás con el blanco de la imprimidura un poco de ocre amarillo. Nota siempre, que el estañó de Glassa lo debes lavar, hasta que el agua salga muy clara.

Para dár color de bronce con cobre.

Toma latón limado subtilmente, el qual lavarás, y molerás sobre la piedra, como al Bismut, y con una brocha lo darás en fondo blanco, ò con sífa, y despues de enjuto lo bruñirás. Lo mismo puedes hacer con el Antimonio.

Para que las chinches no molesten en la cama.

Toma las hojas de la yerva llamada consolida, ponlas al rededor de la cama, ò en un rincón, y todas las chinches acudirán al festín.

Para que el hierro parezca plata.

Tomo 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.

Polvos , que con el ambiente se encienden.

Herviras tres , ò quatro cubos de agua de pozo , hasta tanto que en la caldera no quede mas que tres quartillos , ò una azumbre , si gustas esta agua , la 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 fuelo del matràs hallarás unos polvos impalpables , que despues de secos se , encienden al mas ligero toque.

Efeños del Azucar de Indias.

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

Para que los vasos de vidrio no rebienten al fuego.

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

Sisa para poner oro sobre tafetàn, lienzo, &c.

Toma cola de retazos de guantes, miel, partes iguales, y con esta sisa cubriràs lo que quieres platear, ò dorar: luego que se quaxe, sentaràs 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: à falta del barniz grueso, puedes usar secante comun de Aceyte de Linaza: lo pondràs todo junto en cazuela vidriada, y derretirlo à fuego lento, hasta que se incorpore, y dexarlo helar: si estuviere muy duro, le añadiràs un poco de barniz: si muy blando, le añadiràs Cera, y Pez Griega: despues de incorporado, y helado,

lado, irás facando á pedazos lo que quieras gastar, poniendolo en una cazuela pequeña, para que no se requeme, y con este irás plumeando las luces con un pincél de melonci-
 llo: en estando bien fuelto, 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. Esta sifa puede esperar tres, ò quatro dias, y estando helada, le sentarás el oro.

Barniz comun de Agua Ráz.

Pondrás à derretir dos onzas de trementina, y dos de Pez Griega, y en estandolo, apartalo del fuego, y eehale poco à 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 lo puedes retocar.

Barniz de Menjuy.

Toma una onza de Menjuy , y dos de Aguardiente de Abanicos , incorporalos à fuego lento , y luego apartale , echale media onza de trementina de beta blanca.

Barniz de clara de Huevo.

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

Barniz de Corladura.

Toma una olla vidriada algo grande , y ponle dentro una libra de Aceyte de Linaza , con una cabeza de ajos limpios , y à fuego lento dexarlo cocer , hasta que los ajos estèn quemados , entonces sacalos , y echale una libra de resina de pino , una onza de acibar , otra de litargirio , otra de grafilla , y otra de Pez Griega (todo bien limpio) de este modo lo dexarás cocer à fuego lento

po-

poco á poco : estando desleído , sacará con un cuchillo , y conociendo que tiene el cuerpo que requiere , y el color dorado , quitale del fuego , y si no , dexalo cocer mas.

Modo de usar la Corladura.

Haviendo de corlar , pondràs al Sol con el barniz lo que quieres dorar (que debe està plateado) y en estando todo bien caliente , le daràs 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 , haràs lo mismo en la segunda , y con esta sube bastante el color , y dexandolo secar , queda corlado.

Barniz de Charòl.

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

Modo de usar del Barniz de Charòl.

La pieza ha de estar muy lisa , y si no aparejarla como si huvieras de dorar de bruñido. Si el Charòl ha de ser de algun color, lo desleiràs en seco sobre la losa ; luego desleído en el barniz , daràs à tu obra , ò pieza de este color dos , ó tres manos , despues lo puliràs fuertemente con Tripól : estando liso , lo lustraràs con un pedazo de ante , y que quede como un crystal : si quieres pintar flores , ú otras 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 Ràz : si quieres usar de ellos con el barniz , y fino con agua comun, y despues bolverlos à barnizar, y pulir. Lo mismo puedes executar sobre piedra , madera , ú otra cosa semejante.

Polvos , que hacen el estallido como el oro fulminante.

Toma una onza de Sal de Tartaro , on-

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

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

Toma un crysól , ponle dentro hasta la mitad de nitro crudo , y Sal Marin decrepitado , partes iguales : sobre esto ponle el regulo de oro , y plata , dale fuego poco à poco de fundicion , aumentando el fuego à proporcion , en cuyo crysól 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 así no le debes usar siempre : asimismo el regulo debe contener tanto oro , como plata.

para evitar los vapores de la dissolution , y sea de mas utilidad en la particion.

Toma el matrás , lavale bien , despues echale dentro un poco de aceyte comun , luego ponle el metal humedecido con agua , ó espíritu de vino , y por ultimo , el agua fuerte : al mismo instante subirà el aceyte à la boca del matrás , y quedará como manteca , la qual no permite mal olor , y no dexa exhalar partes metalicas , como acontece en las dissoluciones ; y por lo configuiente , 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 crysòl , y por encima ponle el crystal yà labrado , y buelvelo à tapar con otras dos onzas de oro limado , &c. puesto en la fragua , dale fuego de fusion por quatro horas , espera que se enfrie , y hallarás un verdadero diamante , ó jacinto : si es verdadero , pero será sophistico.

Para hacer carmin con poco gaste.

Moleràs, ò picaràs subtilmente media libra de brasil de Fernambourgo, 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 à la lumbre, y mientras està hirviendo, le echaràs encima vinagre blanco, en el qual hayas disuelto tres onzas de alumbre de Roma en polvo: rebuelve bien con una espátula, y la espuma, que hará por encima, ferà el carmin, el qual recogeràs, y guardaràs en vasitos de vidrio bien tapados para secarle.

Para ablandar el marfil.

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

Para contrabacer el Coral.

Toma astas de Cabras , las harás polvos, ò raspaduras , &c. pondrás estos polvos en lexia hecha de cal, y ceniza gravelada , dexalos alli dentro unos quince dias , ó mas, y quando conozcas , que está hecho massa, ò puches , añadele vermellon en polvos muy subtiles , ó sangre de Drago en granos , tambien hecho polvos , la cantidad que juzgaràs à proposito para dàr color de coral à toda la massa : hierva el todo junto , hasta que toda la materia quede espesa : quitala del fuego , y echala en los moldes untados.

Nota. Que esto puede servirte para qualquiera obra , que quieras executar , teniendo los moldes à proposito , y serà de lo mas hermoso que hayas visto.

Para hacer Azul.

Toma Vitriolo calcinado , hasta que estè 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 olio sobre la pared.

Estando la pared bien enjuta, le darás dos, ò tres manos de aceyte bien caliente, y esto hasta que la superficie quede crassa, y no beba, ò rechupe mas: luego toma ocre, y yesso mate, ú otra suerte de tierras, las quales molerás, y mezclarás bien, y de esto le passarás una mano: estando seco, dibujarás lo que quieres, luego pinta, advirtiendo, que mezcles un poco de barniz con los colores, por no verte obligado à darlo despues. Hay otros, que preparan la pared en otra forma: el fin es, para que sea mas seca, y que la humedad no haga caer los colores como escamas: lo que acontece algunas veces, porque el aceyte resiste, y le es estorvo para salir, y así hacen un encrosta-do con cal, y polvos de marmol, el qual aplican con la llana, para que salga bien
 igual,

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 la pulen con la llana , para que se una mejor, y estienda , y se profigue como lo demás.

Para pintar al olio sobre la madera.

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

Barniz para dorar sin oro.

Toma medio quartillo de espiritu , en el qual dissolveràs dos adarmes de azafràn , y un adarme de sangrè de Drago , todo en polvo , y ponlo à la lumbre con barniz de goma laca , y quatro adarmes de acibar.

Sisa para oro bruñido.

Toma una libra de Bol , dos onzas de
C 3 pie-

piedra hematites , una onza y media de azar-
 cón , 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 sifa daràs cinco , ò seis ma-
 nos con cola muy clara.

Sifa para poner oro.

Toma una ouza de Bol , dos adarmes
 de Sanguinaria , quatro adarmes de Minio,
 una poca de manteca de puerco , media onza
 de Antimonio , otro tanto Litargirio , y igual
 peso de tierra de Colonia , muele todo esto
 separadamente , luego juntaràs todo con agua
 limpia , y cola muy clara.

Para imitar al Vermellon.

Toma polvos de Cochinilla , mezclalos
 con alumbre quemado , tenlos á la lumbre
 para que se calienten : en estando , apagalos
 luego en agua de rosas , y serà el Verme-
 llon mas hermoso , que puedas ver.

Para que 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 azafràn.

Agua que dora el cobre , y latòn , secreto util para Reloxeros , Latoneros , &c.

Toma vitriolo verde , sal armoniaco , partes iguales , dissuelvelos en vinagre destilado , luego evapora el vinagre , y pon la retorta à fuego de destilacion , apaga en el licor destilado el cobre , y lo sacaràs 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 , ò madera por veinte y quatro horas , luego toma alumbre , y brasil en polvos , segun el vinagre que hayas puesto , y pondrás estos polvos en dicho

vinagre , y ponlo à la lumbre à hervir , hasta que el color te agrade.

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

Para verde , alumbre de piedra dos partes , alun de pluma una parte , todo puesto en el vinagre , dexandolo hervir hasta que confuma la mitad , luego saca la madera , ò huefso , y ponlos en una lexia hecha de jabòn , en donde haya suficiente cantidad de cardenillo , estando bien verdes , sacalos.

Para hacer laca liquida.

Toma Cochinilla bien molida , y cortezas de naranjas en pedacitos , y quando conozcas que està el color bueno , cuelale por una manga.

Para hacer negro fino.

Toma cortezas de nuèces , quemalas en una sartèn , luego echalas en un librillo de agua , despues las moleràs sobre la losa con aceyte , ò barniz.

Para ablandar los huesos como cera.

Toma vitriolo Romano, y sal comun, partes iguales, sacale los espíritus por el alambique, ò retorta, y en el agua que havrà destilado, ponle los huesos, y se ablandarán como cera.

Para hacer carmin superfino de Venecia.

Toma una azumbre de lexia de farmientos, y ponla en una olla nueva al fuego à cocer: luego que empieza à hervir, quitala de la lumbre, y echale dentro una libra y media de goma laca, y otra tanta grana, ò cochinilla en grano, la qual estará toda una noche en infusion, meneandolo de quando en quando, y à la mañana lo colaràs por un cañamazo, exprimiendole muy bien, y à lo que saliere le echaràs lexia de piedra alumbre (esta se hace assi: De cada seis onzas de alumbre, seis escudillas de agua, y estè bien desleido) meneandolo continuamente hasta que haga espuma, y esta echarla en una manga de lienzo crudo, y rapido,

para que quede el color, del qual haràs tejós,
ò lentejuelas, como mejor te pareciere.

Sisa al oliopara 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 pondràs à 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.

Daràs primero á tu pieza una mano de cola de retazos de guantes, no muy fuerte, ni muy caliente. Despues de otra imprimacion bien molida al olio, en estando esta seca, dale una mano de sisa igual por todas partes; no la debes dár muy espesa, para que no señale los rastros de la brocha: dado que esté la sisa, debes guardar que esté mordiente, y en estando, irle sentando el oro: el oro siempre debe salir algo de la cartela, à fin de que prenda con facilidad la sisa: lo acabaràs de sentar con algodón,

don, estregandolo suavemente; y teniendo la fisa buen lustre, quedará el oro esplendísimo, como si fuera bruñido. *Nota.* Que si fuere vidrio, cristal, metal, ò piedra, con la fisa sola es suficiente, sin otro aparejo.

Para hacer Albayalde.

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

Para hacer el verdadero cardenillo.

Toma cobre en planchas, ò en chapas, y

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

Para hacer Azarcòn.

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

Para hacer el Genuli.

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

Secreto para preparar el ollin para la pintura.

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

Para blanquear diamantes.

Toma harina de Cebada , y Cardenillo , partes iguales , luego tendràs una piedra imán candente , y la apagaràs en vinagre fuerte : esto repetiràs ocho , ò diez veces : entonces toma este vinagre , la harina , y el cardenillo , formaràs de todo una massa , en la qual pondràs los diamantes , luego dexala se-

secar à fuego manso, y despues le daràs fuego muy fuerte por quatro horas.

Para dàr à las ropas de seda pintadas el color que tienen las de Indias.

Tendràs un aposento muy pequeño, ò una estufa, en la qual pondràs clavos, pimienta, canela, y flor de nuez moscada, y alcanfor: en esta estufa tendràs 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 así mezclado, ponlo en retorta de vidrio, y destila segun arte, y lo que en el fondo quedare es purpurina.

Para tener Agraz todo el año.

Toma Agraz, y divide cada grano por mitad, quitale los granitos, luego pondràs el agraz al Sol, hasta que esté bien seco, despues quitale, y guardale en lugar conveniente: quando quieras usar de èl, hazlo pol-

vos,

vos , y tendrà el mismo gusto , que si fuere verde.

Modo de hacer cola de Goma.

Toma clara de huevo , batela hasta que quede como agua , y en ella le pondràs goma Arabiga en polvos finísimos , y limpios , segun quieras , mas , ó menos espesa la cola : estando à tu gusto , cuélala por un lienzo limpio.

Para hacer lienzos encerados de todos colores.

Toma aceyte de linaza , ó de nueces purificado cinco libras , ponle en una olla vi-
driada à la lumbre , hasta que estè bien ca-
liente : en estando , le añadiràs una libra de
litargirio , herviràs el todo por espacio de
quatro , ò cinco horas , ò mas , pero à fuego
muy suave , hasta que veas , y conozcas que
está bien incorporado : entonces tendràs pre-
venido el color que le quieres dar , el qual
moleràs sobre la lossa con barniz , tendràs
tu lienzo preparado , y estendido sobre un
telar , y con una brocha la iràs dando con
esta mixtura caliente , dexalo enjugar à la
som.

sombra , y repite en darle algunas manos, hasta que quede bien unido , y á tu gusto.

Para color de carmesí , vermellòn ; para color de oro , azarcòn ; para verde , cardenillo ; para azul , esmalte de Venecia ; para amarillo , azafrán ; para blanco , albayalde ; y para negro , humo de pez.

O T R O.

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

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

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

Para que el marfil usado quede como nuevo.

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

Para hacer almáciga 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.

D

Para

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

Debes poner en el techo de la casa un espejo grande , de modo que haga como un angulo medio derecho al Orizonte , y mirandote en èl con los brazos levantados , como las alas de los paxaros , el cuerpo parecerà horizontal á la tierra , y por lo coníiguiente , bolando ; pero debes tener la vista fixa en el espejo.

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

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

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

Colgarás un espejo alto del suelo dos varas y media , inclinandole un poquito àcia el

Ori-

Orizonte : si fuere de menester , pondràs un objeto en frente de este espejo , de suerte , que parezca que los reflexos de este objeto vayan à dar en el espejo , y sean embiados otra vez à la vista : encima del 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 à los ojos de los que estarán mirando , y entonces representará otra cosa de lo que parece debia ser ; v. gr. si pusistes un ovalo , parecerà un quadro : si la estatua de un hombre , parecerà un leon , ú otro animal : si pusistes un relox de faltriquera ajustado à tal hora , será otra la que señalarà al espejo.

Asimismo pondràs otro espejo , que toque casi el techo , à cuyo techo le haràs una abertura entre dos vigas con ingenioso artificio , para que los que estuvieren en el aposento no lo aperciban : pondràs en el techo algun retrato muy resplandeciente , de modo , que se pueda ver en el espejo de los que estarán mirando , que se quedaràn admirados de ver aquellos objetos , que en todo el

apofento no parecen. Nota : En lugar de poner el objeto , ò retrato entre las dos vigas, lo puedes ajustar en un apofento de el lado, haciendo en la pared de separacion con un agujero , tras del qual pondrás el objeto , y es mas facil.

Este es el fundamento de las curiosidades de optica , que causan tanta admiracion à los que està mirando , atribuyendolo à brujerías , ó magia : delante de los espejos tendràs puestas unas cortinas , y el apofento sea algo obscuro , porque es mas á proposito: quando quieras enseñar , tira las cortinas , y de este modo puedes hacerte un Gavinete de todos espejos , con diferentes visiones , ú objetos , que es cosa digna de un Monarca , en donde se vè , ò representa Gigantes , Leones , Borricos , Cielo , Estrellas , Mar , Navios , Montes , Jardines , y Palacios , &c. que los que estaran mirando pensaràn que es algun encanto.

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

Mandaràs 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 agujeros redondos , ò un solo largo , y estrecho en la madera : luego por essa misma parte quitarás el azogue , que le cupiere por esse lado , para poder mirar en el fondo de la caja : dentro de esta pondrás los objetos que gustares , como Jardines , Calles , Alamedas , &c. y assi lo que quisieres representar , yá sea de relieve , ò pintado : en fin , tapa la caja por arriba con un pergamino , el qual debes lavarlo muchas veces en lexia limpia , y clara , y clavarlo sobre una tabla , para que se enjугue ; y si quieres darle algun color , toma para verde cardenillo desleido en vinagre , con un poco de cardenillo destilado ; para colorado , infusion de

Brasil, así de los demás colores; advirtiendo, que de quando en quando le darás una mano de barniz, para que 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 à los que lo viesse. Haviasse de escoger un parage à proposito, à fin de que por el techo se pudiesse hacer unos agujeros para que le comunicasse la luz, y estos se havian de tapar con vidrios cristalinos.

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 à una parte un espejo concavo parabolico, luego ponle una vela delante, que la llama respire

pire por la boca del Tonel, y salga el humo: el otro cabo del Tonel debe estar destapado: estando la vela, ò lampara encendida, verás de noche à leer desde muy lexos: asimismo puedes leer con el largo-mira, ò anteojos de larga vista qualquiera letra, por menuda que sea; y los que de cerca vieren esta luz, pensaràn 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 apagaràs dentro un pedazo de pan bien tostado, y casi negro, dexandolo dentro hasta que haya tomado la substancia del pan, luego quitalo, y cuelala por una manga, despues le añadiràs 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 onzas de Gengibre, dos onzas de Anises, y dos, ò tres limones.

MANIPULACION.

El Cubebe lo debes moler poco à poco en mortero de piedra: el Gengibre, y el Anís los molerás muy subtilmente 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 Tonel capáz, y que pueda caber toda la mixtura, ménos 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 afsi por espacio de veinte y quatro horas: passado este tiempo, lo colarás todo por una manga, como quando se hace el vino colado, y esto que vá 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 havien-
do otra.

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

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

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

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

Para aumentar el Trigo.

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

Para

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

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

Para teñir la paja de todos colores.

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

Toma una cazuela vidriada , en la qual pondràs una libra de agua de piedra alumbre,

bre, y una libra de Brasil en pedacitos, quede en infusion por un dia natural, despues ponle dentro tanta paja como puede caber, que el agua sobrenade dos, ò tres dedos. Estando afsi, hazla hervir una hora, rato mas, ò menos, segun quieres que esté mas, ò menos cargado el color: entonces quita la cazuela del fuego, y quede afsi por dos dias, luego sacala, y enjugala: si quieres formar vestiduras para personages, ú otra suerte de labores, la puedes sombrear en esta forma, y hacerla mas clara, para color obscuro tornasol; 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 zumo de naranjas, ò en el agráz.

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

le dentro la paja , dexala hervir cosa de dos horas , luego quede en infusion por tres , ò quatro dias.

Para negro.

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

Para Azul.

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

Para

para morado.

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

para verde.

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

para verde obscure.

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

Para el color de plomo.

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

Para

Para el color de Rosas secas.

Toma dos onzas de tornasol , destem-
plale con media libra de orines , ponle den-
tro la paja, y quede en infusion todo un dia,
despues hazla hervir por dos horas , luego
quede asfi tres dias en infusion.

Para color de carne.

Infunde la paja en el color colorado pri-
mero , luego sacala , y hazla enjugar.

Para dár 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 : asimismo sirve para quan-
do está yá puesta en obra.

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

Toma una onza de cola de retazos de
per-

pergamino , ponla en una ollita à fuego lento , para que se vaya ablandando , y en aquella agua le pondràs 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 fuerte de color : media libra de alumbre , sirve para dos libras de agua. Acostumbran los Chinos hacer Alfombras , y otros labores exquisitos , y primorosos , con solo la paja de los colores referidos.

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

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

Letras , que no se pueden leer sino de noche.

Toma hiel de Ranas , madera podrida de Sauces , y escamas de Peces , partes iguales , lo haràs todo polvos muy subtiles , y con clara de huevo haràs 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 fuy solicitado para ponerlo en esta recopilacion , que no faltará quien conozca la maravilla de este secreto publico.

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

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

Para hacer el Arbol Philosophico , ò de Diana.

Toma plata fina un adarme , disuélvela en dos adarmes de agua fuerte , toma despues

pues dos adarmes de azogue, y disuuelvelo en un adarme de agua fuerte, mezcla despues estas dos soluciones, y ponganse en una ampolla de crystal, larga, si puede ser, echale encima una libra de agua muy limpia, taparàs el vaso con arte, y cada dia veràs crecer el Arbol, asì en tronco, como en ramas: Si crece.

Barniz para dár à los encerados de las ventanas.

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

Para hacer un fosforo con azogue.

Toma una ampolla cristalina, limpia, y recia, que pueda caber dos quartillos, pondràs en ella cinco, ò seis onzas de azogue bien purificado, tapala bien con corcho, y por encima del corcho cera: luego con una aguja haràs un agujero sobre la cera, que penetre el corcho de parte a parte, para poder

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

Para juntar muchos Ratones en un aposento.

Pondràs en la mitad del aposento , en una copa de cobre , ó tierra , la solada del aceyte comun , que los Ratones no faltaràn à este combite.

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

Procura tener tres , ó quatro Ratones vivos,

vos, &c. ponlos en una olla, con una tapadera agugerada: esta olla ponla à la lumbre, cuya leña sea de freino (que tanto apetecen los Ratones) porque el humo de esta madera atrae à si todos los Ratones comarcanos; quando la olla empezare à calentarse, los que estàn dentro chillaràn fuertemente, à cuya voz, y alharidos acudiràn los demàs con grande presteza, y se echaràn ellos mismos en el fuego, cuyo entretenimiento servirà de juego, y provecho.

Para imitar el temblor de tierra.

Toma hierro, y azufre dos atrobas en polvo, y limado, haràs con agua una massa, y en el Verano pondràs esto en la tierra media vara de hondo, y al cabo de diez, ò doce horas la tierra empezará à hincharse, y abrirse por algunas partes, de la qual saldràn algunos vapores calientes, y sulfureos; y despues llamas, que ensancharàn las aberturas, y esparciràn al redor unos polvos amarillos, y negros: serà facil de concebir, que con mayor cantidad se hará mayor el

estrago : por lo consiguiente advertir el peligro en los Países sujetos à esta calamidad.

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

Toma un pedacito de plomo, el qual lo adelgazarás con un martillo todo lo que quisieres, y con una aguja gruesa le harás en el medio de esta plancha un agujero, levantarás una orillita todo al rededor en el mismo plomo, y en este agujero le echaras 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 bugia, ú otra luz, y verás muchas sabandijas, que nunca paran de moverse, y solo paran quando el agua pierde su figura esferica.

Si quieres el Microscopio de crystal, sea del fino, el grueso del agujero arriba dicho, ó algo mas, y esto lo pondrás sobre el pávilo de la vela, que se fundirá, y dexalo caer en el agujerito que hicistes, ò en otro de un naype, ò cartòn, &c. y que quede

esferico , que de otra suerte no puede aprovecharte : el Microscopio de agua solo aprovecha para de pronto , pero este de crystal siempre.

Barniz de la China para miniatura.

Toma una onza de ambar blanco , dos adarmes de alcanfor , haràs el todo polvos muy finos , los quales pondràs en un matràs con cinco onzas de espiritu de vino (el espiritu debe sobrenadar los polvos) pondràs el matràs al Sol , para que obre el calor en los meses de Julio , y Agosto , rebolviendole dos , ò tres veces cada dia ; y habiendo reposado unos quinze dias , pondràs el matràs sobre cenizas calientes por espacio de una hora , luego lo colaràs por un lienzo , y lo guardaràs en vaso bien tapado. Verdadero.

Para hacer un color mas subido que el coral.

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

Barniz para dàr 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 colaràs, añadiendole el gruesso de una nuez de miel blanca, y otra mitad de azucar piedra. *Relata referunt,* yo no lo entiendo.

Barniz para los enladrillados.

Pondràs un poco de aceyte de patriolo con barniz comun, y trementina, y de esto fregaràs los ladrillos con una brocha, habiendole mezclado vermellòn, ò negro, ò cardenillo, &c. del color que quisiere.

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 azufre diez onzas, bien mezclado, y molido

do sobre la lossa , pondrás esto en una talega de cordovàn , para poderlo manejar continuamente por espacio de dos dias : luego pondrás estos polvos en un crysòl , y quemalos poco á poco : hecho esto , quitalos , y ponlos en agua de cal filtrada , lavalos en esta agua , despues passa todo por el fieltro , que dentro quedaràn los polvos : estos , despues de enjutos , si no estuvieren de la perfeccion que desees , proseguiràs en lavarlos , hasta que tengan el color que desees ; para darlo , lo debes destemplar con Bol Armeno , y cola de pescado : pintaràs , ò dexaràs lo que quisieres , dexalo enjugar , y lo bruñiràs.

Para esmaltar la hoja de lata.

Limpia bien tu hoja de lata , cortala como quisieres el ramillete , ú 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 desleiràs con barniz liquido , luego con el pincél pinta lo que quisieres , y pondrás tu obra al ayre de llano , para que los colores

no cuelen , y luego los acercaràs al fuego , para que se enjuguen.

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

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

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

En esta suerte de pinturas , se deshechan

todos los colores compuestos, y artificiales de los minerales, y solamente se gastan tierras, que pueden conservar sus colores, y guardarlos de la quemadura de la cal; y para que la obra sea buena, se deben emplear los colores prontamente, mientras está humedo el encoltrado, y no tocar jamàs en seco con color que haya sido destemplado con hiemas de huevo, cola, ò goma, porque estos colores negrean, y jamàs tienen la viveza como quando estàn puestas de una vez; à mas, que alayre 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 quemar.

El amarillo de Napoles es una especie de
craf.

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

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

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

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

El esmalte es un color azul, que tiene poco cuerpo, y se gasta para los paises, 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, ò calcinarla dentro una caja de hierro, si quieres hacerla mas hermosa, ò mas obscura, y darle un ojo mas vivo.

La tierra negra es un negro algo colorado, y que 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 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 à medida que el fresco va enjugandose, excepto los colores que passaron por el fuego.

Para dorar el Marmol.

Toma Bol Armeno, el mas fino que hallares, lo moleràs con aceyte de linaza, ó de nueces; y quando quieras dorar, haz de fuerte que tu sifa no sea muy fuerte, ni muy blanda.

Para hacer una massa semejante al Marmol negro.

Toma dos onzas de espalto , lo derretirás en una olla vidriada à fuego lento , y estando fundido , le añadirás la tercera parte de amar blanco desleido , y harás que se mezclen bien juntos ; y quando todo está fundido , lo quitarás de la lumbre , y así caliente lo echarás en los moldes bien bruñidos , y 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 graveladas , partes iguales , harás lexía fuerte , en la qual pondrás dentro limaduras de cuerno , ò astas de animales , y quedaràn en breves dias como pasta : estando yà muy blandas , ponle dentro el color que quisiere , y echalo en los moldes.

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

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

Para dâr negro à las mesas , palos , sillas, &c.

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

Para dâr color de nogal à puertas , y ventanas , &c.

Passaràs primero una mano de cola de re-

tazos de guantes , &c. luego le daràs otra mano de yesso mate , incorporado con cola: estando esto enjuto , proseguiras en darle otras tres , ó quatro manos de cola , y que cada vez se enjuegue : por ultimo , le pondràs encima aceyte de linaza , y queriendo imitar el nogal , mezclale sombra con dicho aceyte , y con el pincèl , ò brocha executalo á tu gusto.

para fundir el crystal de roca , y hacer de èl piedras preciosas.

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

para esmeralda.

Toma seis , ú ocho granos de cobre , tres
de

de Croco de Marte , calcinado con el vinagre : esto lo juntaràs con una onza de la sobredicha massa , y puesto cada cosa en un vaso de los que funden el vidrio , lo pondràs primero à calentar , y luego lo echaràs en el horno con fuego igual , y fuerte , dexandolo por espacio de quinze dias : despues poco á poco lo quitaràs del fuego , poniendolo sobre el ara en donde ponen los vidrios , y lo iràs sacando del calor , hasta que de sí mismo se enfrie , y esto observaràs por regla general en los demás colores , y piedras.

Para jacinto.

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

Para amatista.

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 , has-

80 *Secretos de Artes Liberales,*
ta cinco , y una onza de massa.

Para hacer color de agua de Mar.

Cobre quemado seis granos , y una onza de massa.

Para topacio.

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

Para diamante.

Albayalde diez granos, massa una onza.

para turquesa.

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

para el rubì.

Oro molido doce granos, massa una onza.

para hacer un color en el crystal de muchos colores.

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

Pa.

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

Mandarás hacer dos cofres, medios circulares, y llanos de baqueta, ò de tablas, no importa, con condicion, que no chupen agua, los quales han de ser ligeros, y fuertes, para poder resistir á los golpes del agua: estas piezas las juntarás con su herramienta, atada à la cintura de un hombre, y tenga por este medio la mitad del cuerpo afuera del agua, cuyos baules lo mantengan, como el vientre de un Cisne, encima de las aguas: le puedes hacer unas puertecillas, que se cierran bien, para poner en ellos lo que quieras librar de mas precioso, en caso semejante. Esta maquina te valdrà para librarte de una tempestad, sin temer la pèrdida de la vida, ni verte obligado à quitar la ropa, ni menos que te falte que comer: para las inundaciones podrás librar una, ò dos criaturas: para

82 *Secretos de Artes Liberales,*
la guerra , atravesar un Rio , si importasse
para espía , ò cosa semejante , &c.

*Secreto para que los Polvoristas bagan las llama-
mas de diferentes colores.*

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

Las limaduras del marfil, hacen llama co-
lor de plata , tirando à plumizo , y muy re-
luciente.

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 , ha-
ce la llama como azul.

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

El ambar en polvo, hace la llama pagiza.

El antimonio crudo , hace un color roxo.

Y las limaduras de hierro , y el vidrio,
pas-

passado por cedazo , hacen parecer al fuego claro con mucha cola.

Para conocer donde hay agua debaxo de tierra.

Toma una olla , ò librilla , 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 librilla , luego tapale con cañas , y hojas , encima llenalo de la tierra que cabastes , y à la mañana quita la tierra , y saca tu librilla , ú olla ; y si por parte de adentro le hallas algunas gotas de agua , es señal que en esse 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 agujero , que sea largo , y estrecho , que pueda caber una peseta , pondrás en esta caxita un poco de humo de pez , ó negro de humo , bu elvela à tapar , y en hallandote

en qualquiera conversacion , saca tu caxita, y di , *que essa caxita tiene la virtud de hacer los dineros invisibles con un soplo* : harás que le pongan dentro alguna moneda ; y al que le quieras dár el chasco , dile que sople por aquel agugero , él inadvertido soplando se llenará la cara de negro , lo que hará reir á los asistentes.

Composicion para que los espejos hagan parecer á una persona negro , colorado, ò amarillo , &c.

Mezclarás con la materia , mientras está en el horno , un poco de azafrán para amarillo , y el que se mirará en él , parecerá amarillo. Para etyopio , ò negro , le mezclarás humo de pez : para colorado , bermellon , 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 frescas frescas en el Invierno.

Antes que maduren , y se pongan coloradas,

das, las debes arrancar con toda la raíz, y hojas, pero que no tenga nada de tierra pegado, las pondrás en unas cañas huecas con raíz, y hojas, después tapa la boca con estiercol de cavallo bien craso, y en el mismo estiercol pondrás las cañas todo el Verano; y para que se hagan coloradas, ponlas algunas veces al Sol; y esto es verdadero, y tendrás por Navidad frescas frescas; y esto nadie lo creerá, si no lo vè por sus ojos.

x x

Para que los melones salgan dulces, y grandes.

Toma la simiente del melon, y ponla en la miel por veinte y quatro horas, luego plantarla.

Para hacer un huevo del tamaño que quieras.

Toma una docena de huevos, rompelos, y separa las hiemas de las claras, luego toma las hiemas, y batelas bien, ponlas en una vegiga, á imitacion de una hiema de huevo, la qual hervirás en agua caliente, hasta que esté duro: después bate las claras,

abre la vegiga , y al rededor de la hiema le irás ajuffando la clara , buelve à cerrar , y co- cer en agua como antes , luego quita la ve- giga , y tendrás un huevo fin cascara , toma despues las cascaras , las quales molerás finif- simamente , pondrás estos polvos en vinagre fuerte , hasta que todo quede como unguen- to ; estando afsi , tomarás una brochita , y le irás dando de este unguento sobre el hue- vo , tendrás cuidado que sea con igualdad , para que este 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 de- más huevos , y embialo de regalo.

Para que qualquiera fruta parezca un huevo:

Toma la fruta que quieres , y cortala en forma de huevo , y del baño de cascaras arri- ba dicho , con una brochita le irás haciendo la cascara ; despues ponlo en el agua fria , fa- calo , y dexalo enjugar , y será de lo mas es- traño que hayas visto.

Para

Para que de un tiro de escopeta caygan todos los paxaroe, 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 enfanchar el plomo, y no reserva à ningun paxarito de quantos huviere.

Cola de retazos de guantes.

Tomarás una libra de cortaduras de guantes, ò retazos, las quales pondrás en agua, hasta que estèn bien preñadas, ò hinchadas 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 yà quaxada.

Para hacer tinteros perpetuos, que nunca necesitan ponerles tinta.

Toma goma Arabiga catorce onzas, negro

gro de humo trece onzas , y carbon de sauces tres onzas , bien fino : dissolveràs la goma en un quartillo de agua : en estando bien desleida , tomaràs una parte de esta agua , y la juntaràs con los polvos de carbon , y negro de humo , y amassaràs el todo en consistencia de pasta , (guardando lo restante del agua para otro gasto) de esta massa haràs los tinteros à tu fantasía , advirtiendole el suelo algo recio , en el qual estando la massa blanda , le debes hacer unos agujeros. Acabados de hacer tus tinteros , los pondràs à secar en un horno bien caliente por quatro horas , ó el tiempo que fuere menester ; sacalos , y toma el agua que guardastes , y con un pincel 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 , pondràs un poco de agua en los agujeros 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 saldrà mas negra, y lustrosa. Verdaderamente este secreto no lo havia de publicar; pero como tengo tantos amigos à quien debo finezas singulares, me ha parecido bien que gocen de este arcano, y se hagan ricos con mis desvelos.

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

Toma las heces del vino, (no el tartaro) sacale, si quieres, el aguardiente, y pòn lo restante al Sol para secar, advirtiendole no le cayga agua, ni rocìo: estando bien secas, haràs unos hoyos en la tierra, y le daràs el fuego; y para conocer si estàn bien quemadas, deben quedar en consistencia de piedra, y estarà hecho.

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

Toma capullos de telarañas (que son adon-

adonde 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 lavaràs tus capullos , hasta que el agua salga limpia : luego los pondràs en una olla vidriada grande , llena de agua , en la qual primero hayas disuelto jabòn , salitre , y una poca de goma Arabiga , todo colado antes que se pongan los capullos : pondràs esta olla à la lumbre , dexandola hervir por dos , ó tres horas à fuego manso , luego sacalos , y buelvelos à lavar en agua caliente para quitarle el jabòn , dexalos secar , manoseandolos algo entre las manos, para que se vayan ablandando , y se puedan cardar con facilidad: mandaràs hacer unas cardas muy finas , y despues de cardados , saldrá una seda muy fina , de color ceniciento , ú 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 haràs que al telar , ò de aguja , te hagan me-
dias,

días, 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, 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 seis-cientos à 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 así, que las Arañas ponen en el mes de Agosto, y Septiembre, sin niágun otro cuidado, los seis-cientos, ò setecientos huevos, y de allí à unos quinze dias, ò poco despues, la Araña muere. Estas pequeñas Arañas, que salen de estos huevos, viven diez, ú once meses sin comer,

mer, y sin disminuirse, ni engrossarse, y se estàn siempre en su capullo, hasta que los grandes calores las obliga à salir, y buscar que comer.

Modo de criar las Arañas para tener mucho capullo.

Haràs unos cuernecitos de papel, y dentro le pondràs las Arañas, y todos estos cuernecitos dentro de unas tinajas, tapadas con papel, y esté el papel agujerado, como tambien el de los cuernecitos: para que atraviesse el ayre, las daràs moscas que comer, y de alli à algun tiempo veràs que estas Arañas dãn su capullo.

Estas Arañas suelen dár mas seda, que los gusanos à proporcion de su ligereza; esta es la prueba: Doce onzas, dãn 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 à ocho onzas, &c. No dudo, que

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 desees, detestando la Alquimia, y sus sequaces, como Arte falsa, y embustera, fundada primero en trabajar, segundo en mentir, y por ultimo en mendigar.

Para hacer el Bismut, ò Estaño de Glassa de Inglaterra.

Toma Estaño, Tartaro, y Salitre, de cada cosa una libra, todo en polvos, y limado, tendrás puesta á la lumbre una olla, que no sea vidriada; y quando estè candente, le iràs echando poco à poco estas drogas; y quando conozcas, que todo està bien fundido, tendrás prevenido un mortero de piedra, untado con sebo, y le echaràs dentro toda la materia de la olla, el regulo irà al fondo, y las escorias quedaràn arriba; espera que se vaya enfriando, sacalo, lavalobien, y tendrás un Bismut, algo mas blanco que el de Inglaterra, si el estaño fué fino; porque
el

el estaño , que gastan en Inglaterra , es para esto muy basto , è impuro. Todos pensaron , que esto 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 dà à conocer lo contrario.

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 , ú 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 hubiera estado en la nieve. Nota , que este azufre no puede yà 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 á la lumbre , hasta que quede en consistencia de julepe algo espeso , luego es-

tando bien caliente , viertelo en un librillo vidriado , al qual primero le havrás ajustado unas tablitas al rededor : pondràs este tiesto , ó librillo en una estufa , ú otro lugar , que tenga siempre un grado de calor por espacio de quince dias , despues sacalo , y dexalo gotear , y enjugarse. Nota , que el azucar ha de ser del refinado.

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

Toma sangre de Drago en grano , ponlo en infusion en espiritu de vino , dexalo algunas horas , despues ponle dentro tu cristal piedra , en el qual se harán unas aberturas , ó rendijas imperceptibles por todas partes , y quedará teñido : puedes , en lugar de sangre de Drago , 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

los colores desleídos á tu gusto con agua de goma , y esso sin orden : despues dobla la hoja , para que los colores se mezclen ; y doblando , y cerrando el pliego , haràn las luces , y las sombras , que causará estrañeza de ver con què facilidad esto se executa , y lo bien que parece : será siempre conveniente apretar algo el pliego , para que quede mejor.

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

Toma dos onzas de limaduras de hierro ; y una onza de agallas hechas pedacitos , pondràs esto en un quartillo de vinagre blanco muy fuerte , y todo puesto en un puchero à la lumbre , para que à 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 caparrosa calcinada , hasta que quede blanca , una onza de piedra alumbre , quatro adarmes de cardenillo ,

y otros quatro de sal comun , pondràs todas estas drogas en una ampolla con un quartillo de agua , tapada , hazlo hervir hasta que se reduzca à la mitad; luego tapa bien la ampolla, para que el agua no se evapore: en estando el hierro bruñido , y candente , apagalo en esta agua , y lo sacaràs admirablemente dorado : verdadero.

Para tener mucha abundancia de Esparragos, y gordos.

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

Para hacer tinta colorada.

Desleiràs media onza de goma Arabiga, dentro tres onzas de agua de rosas , y en ella pondràs un poco de vermellòn , ú otro color.

Tinta verde.

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

Tinta azul.

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

Tinta amarilla.

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

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

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

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

Para esto se requiere, que el quarto, ò apo-

apuesto esté bien cerrado por todas partes, de manera, que la luz no pueda entrar, sino por un agujero, hecho adrede en la ventana para recibir los reflexos de la luz, y como dicen los Filósofos: las especies de los objetos de afuera, pasarán este agujero, y representarán estos objetos sobre un papel blanco, ó algún lienzo, puesto cara à cara à una distancia prudencial del agujero, y de este modo se verán los objetos que pasan ligeramente pintados al rebès sobre el papel, ò lienzo, yà sean hombres, ò animales en la calle, ò paxaros que vayan volando.

Si quieres ver estos objetos con sus colores naturales, pondrás al agujero un pedazo de crystal espeso en el medio, y mas delgado por las orillas, (como los que ponen à los anteojos para hombres ancianos) pondrás el lienzo, ò papel enfrente à la distancia conocida, la que se logrará sin trabajo en acercando, ó apartando el papel, hasta que veas los colores de los objetos con perfeccion.

Por este medio se logra un entretenimien-

to en ver los que paffan por la calle , ò los que fe paffean en la plaza , porque fe pueden distinguir con facilidad por la diferencia de los colores , ò vestidos , como tambien los arboles , las hojas , que parecen con fu color natural en un movimiento continuo , por motivo del ambiente , que siempre se halla agitado por el ayre : afsimismo los Prados , Montes , Casas de Campo , aunque estèn apartadas , las que hacen una vista muy agradable ; y aunque todos estos objetos parezcan al rebés sobre el papel , no dexa por effo de ser util à los que quieren aplicarse al estudio de la pintura , ò del dibujo , porque puede recortar qualquiera cosa que le agrade.

Arte para pesar el humo.

Supongamos , que un carro de paja pese trescientas libras , y que este se quemè , es evidente , que todo irá en humo , y ceniza: 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 pareció , y fue toda en humo , si qui-

tamos del total cinquenta libras, quedarán docientas y cinquenta libras, con corta diferencia, las que se han ido en humo, y este es el peso del humo. Y aunque parece que el humo no pesa, por estàr esparcido en atomos por el ayre en donde se mantiene, hace evidencia, que si todas estas particulas, ù atomos estuviessen juntos, tendrían el mismo peso que tenían, como quando estaban con las cenizas.

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

Haràs unos cuernecitos de papel recio, que sea pardo, ò azul, lo untaràs por adentro con lyria, ò muerdago, y asimismo le pondràs unos pedacitos de carne podrida para cebarlos: estos los pondràs 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 le servirá de capirucho, que le tapará la vista, estorvandolos à volar, por cuyo medio los alcanzaràs con facilidad vivos con las manos.

Para hacer tinta de oro sin oro.

Toma oropimente , y piedra crystal , una onza de cada uno : moleràs todo finissimamente sobre la losa , luego pondràs estos polvos en cinco , ò seis claras de huevos bien batidas , hasta que quede como agua : mezclaràs el todo muy bien , y te valdrà para pintar , y para escribir , &c.

Para hacer tinta de color de plata sin plata.

Toma estaño finissimo una onza , azogue dos onzas : mezclaràs estos dos metales hasta que queden como unguento , luego los moleràs con agua de goma : lo qual te aprovecharà para la dicho.

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

Estando la pieza trabajada , y lisa , la daràs seis , ò siete manos de cola fuerte , hasta que la pieza quede reluciente , pero no del todo enjuta. Despues tendràs preparado ollin con agua , (como lo hallaràs en estos secretos)

tos) y de esto con una brocha le passaràs una, ú dos manos con destreza , procurando imitar la raíz del nogal : estando como deseas, le passaràs dos manos de barniz fino.

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

En las cercanias de Marsella , y otros Lugares de España , acostumbran sus naturales cortar aquellas olivas antiguas , y que no dan fruto ; pero se ha descubierto un medio para que 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 oliva nueva : despues se le pone el aparejo acostumbrado , à fin que la llaga se cure , &c. Estando estas oliveras afsi insertas , darán al año siguiente grandissima 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 brafero , y con este humo todos toserán.

Para sacar el humo de casa.

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

Para ver las Estrellas à todas las horas del dia.

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

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

Toma uñas de Borrico , quemalas en polvos subtiles : estos polvos los pondràs en el agua , y en esta agua apagarás un cuchillo ,
seis,

feis , ú ochos veces , el qual atraerá à sí el otro cuchillo , porque tendrá la calidad de la piedra imán.

Para templar el acero.

Toma zumo de puerros , dos partes de vino blanco bueno , y una parte de aceyte comun : mezcla todo junto , y templa el acero en este baño por tres veces , y cortarás despues al mismo hierro. Probado.

Para que el cordobán , y baqueta vieja quede como nueva.

Toma tinta de Tintoreros , mezclala con agrío 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 dia.

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

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

Toma espejuelo , hazlo calcinar , hasta tanto que quede en polvos impalpables , y luego toma una esponja fina , ú 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 raíz 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 alcanfór 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 poniendole aceyte , se apagará. Probado. Y mientras arderá , tendrás mucha luz en la casa.

Para plantar bigueras en tiestos pequeños , que daràn 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 saldian 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 yà lo està.

Para dorar sobre pergamino , ò vitela.

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

Para dár à la madera color de venturina.

Harás el fondo de color obscuro, compuesto de bermellón, 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, passados por cedazo de seda, ò por un cañuto, &c. Nota: La pieza debe estar humeda del barniz, para que los polvos se peguen, y despues la pulirás.

Barniz de la China sobrefino.

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

Para que una estampa parezca de oro molido.

Despues de haver preparado la estampa con barniz comun por las dos partes , para que quede transparente , dexala enjugar, luego le pondrás los panes de oro por el rebés 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 cartón , para que se mantenga firme. Si quisieres darle una mano de barniz , parecerà crystal dorado, se entiende sobre la estampa.

Para pintar en miñatura sobre vitela.

Toma una estampa fina à tu gusto , y un papel del mismo tamaño , el qual con un trapo mojado en aceyte estregaràs suavemente , luego dexalo secar : estando enjuto, pondrás el papel sobre la estampa , prendido con unos alfileres, y con tinta de dibujar copiaràs el retrato : despues pondrás el papel dibujado sobre la vitela , apretando bien, pa-

ra que el dibujo quede en la vitela con perfeccion. Lo mismo lograràs sobre madera.

Estando el dibujo señalado sobre la vitela, le daràs una mano de laca muy clara con un pincel sobre todos los perfiles, para que no se borren trabajando: despues con migas de pan limpiaràs la vitela, para que no quede nada de negro de carbon.

Esta vitela la pegaràs sobre una tablita, para que quede firme, y estendida: los colores que son buenos para la miñatura, son el carmin, ultramar, azul de Prusia, laca de Venecia, y de Levante, bermellòn, azarcón, ocre, oropimente, gutigambar, amarillo de Napoles, albayalde ordinario, añil, negro de marfil, negro de humo, olin, sombra, cardenillo, verde de montaña, ò de tierra, verde de vigiga, 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

de todos colores, y toda fuerte de color de bronce.

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

Los pinceles importa que sean buenos, y para su conocimiento, nota, que en mo- jandolos, todos los pelos se tengan unidos, que estos son buenos: estando trabajando, aplicalos à los labios, humedeciendolos con la lengua.

Para hacer las encarnaciones, mezcla- ràs albayalde, y bermellòn, mas, ò menos, segun quieras los colores mas, ò menos vivos: para los labios, carmín, y bermellòn: para sombrear la cara, bermellòn, y mu- cho

cho mas de sombra para cabellos rubios, albayalde, y sombra: para cabellos roxos, ocre, y albin: las sombras, de olin, y laca: para color de ceniza, albayalde, un poco de negro, y sombra: para lienzo, albayalde de Venecia, y un poco de berlino: la ropa, de albayalde, y se sombrea con un color pardo, que se hace mezclando un poco de negro, y otro tanto blanco. Para vestiduras blancas, sombra, y albayalde: para las sombras, sombra, y negro: para colorado, bermellòn: para las sombras claras, bermellòn, y carmin: para las sombras obscuras, laca, ò carmin encima del bermellòn: para amarillo, amarillo de Napoles, y gutigambar: para verde, con tierra verde de montaña, y las sombras con gutigambar: para negro, albayalde, y negro; y si quieres la sombra mas obscura, mezclale añil. Para hacer una arquitectura de piedra, añil, olin, y albayalde; pero si son arcos, ú otras antigüedades, siempre debes diferenciar las piedras, tiñendo de amarillo, y azul, unas de ocre, y otras de cardenillo. Para los fondos

dos, los puedes executar à tu idèa; como por exemplo: Para un fondo obscuro, de olin, 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, ó tempestad, de añil, negro, y albayalde mezclados: es menester poner en esto un poco de ocre, y bermellòn para hacer las nubes, haciendolas yà coloradas, yà amarillas. Para hacer fuego, y llamas, harás las luces de albayalde, y oropimente, las sombras de carmin, y bermellòn. Para humo, tinta de china, y albayalde, y algunas veces con olin. Las perlas, un poco de blanco, y azul; y para sombrearlas, y redondearlas, el mismo co-

lor, pero mas fuerte, haciendole un punto blanco casi en el medio àcia la luz: Los diamantes, con negro solo, realzando las luces con albayalde: lo mismo se entiende para las piedras. Para hacer una figura de oro, se dà una mano de oro de concha, y se sombrèa purpurina. Lo mismo la plata, solo que esta se sombrèa con añil.

El carmìn 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 perspectivas, cardenillo con azul; y las montañas azules, moradas claras.

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

Los Pintores inteligentes, que entienden la perspectiva, y la harmonia de los

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

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

Toma una retorta , en la qual le pondrás piedra alumbre , y destila , y buelve à poner el agua sobre las heces por tres , ó quatro veces , siempre destilando ; luego toma de esta agua , y ponla en un matrás con las piedras de cristal 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 dàr à los palos, ò cañas,
como el de Inglaterra.*

Primero darás á tus palos una mano de cola de harina bien igual , tendràs 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 daràs otra mano con barniz de trementina , y espiritu de vino : luego toma tornasól en pedacitos , y ponlo en iguales partes de agua , y orines , y con este color pintaràs tus palos , agitandolos continuamente de una mano à otra , y por fin le passaràs otra mano de barniz , y dexalo secar.

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

Le darás una mano ligera de cola fuerte sobre el papel , bien clara : estando seca , haràs derretir tres partes de aceyte de espleigo , una de resina de pez , y dà con este barniz : quando esté enjuto dale otra mano , y
que

quedarà muy cristalino, si se lo dàs igual.

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

Toma cola de pescado , dissuélvela en agua , y estando reducida en consistencia de cola , toma lo que juzgares à proposito para hacer una composicion con tartaro colorado , passado subtilmente por cedazo , y con un pincél dibujarás de esta mixtura sobre tierra , ò madera , &c. luego ponle encima oro en panes , y en estando seco , lo bruñirás con el diente , ò piedra de bruñir.

Para hacer Velas de sebo, que pareceràn de ceras

Echaràs cal en polvos muy subtiles dentro del sebo fundido , la cal caerà en el fondo , 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 dirà 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.

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

Toma orines, y con una pluma escribe sobre la palma de la mano lo que quieras, y dexalos enjugar, y luego con tinta comun escribe en un papel lo mismo, que escrivistes 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 està escrito en el papel, sobre la palma de la mano, en esta forma:

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

Para

Para hacer purpurina para escribir.

Toma un huevo , hazle dos agujeros por los dos cabos , para que pueda salir la clara , y quede dentro la hiema , el qual lo llenaràs de azogue , despues sella los agujeros con lacre , ú otra cosa mas fuerte , y ponlo à cobijar debaxo de una gallina , ò en estiercol , por espacio de quinze , ò mas dias , quitalo , y tendràs un bello color para escribir , si te sale bueno : probado.

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

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

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

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

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

Tomaràs dos libras de aceyte de trementina clara , ponle dentro dos onzas de almaciga en grano , grueso como una nuez de alcanfor , esto lo pondràs à dissolver à un fuego lento , despues cuelale : passaràs dos manos de este aceyte sobre el tafetàn , ú otra ropa , por las dos partes , esperando que primero se enjугue antes de darle otra mano , y por fin lo dexaràs asì preparado por dos dias , luego dibuja lo que quieras con negro de humo , y agua de goma , tendràs prevenidos todos los colores que quieres emplear , mezclados con barniz claro : es preciso que los colores sean finos , y transparentes.

rentes; 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 menajui, y calafonia, de cada cosa media onza, y de bermellon una onza, derretirás el todo, y estando liquido, echarás esto sobre una mesa, untada con aceyte de almendras dulces, y mientras està caliente formarás tus palitos, o barras: para negro, con negro de humo, y los demàs 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

Agua para destemplar los colores para pintar lienzos , que aunque se laven , no perderàn 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 almáciga , lo pondràs á la lumbre en una olla, hasta que todo esté desleído , ponlo á destilar , y el agua que saliere sirve para destemplar los colores para la miñatura , y pintar lienzos , y otras cosas. Nota, que la debes guardar en ampollas bien tapadas , para que no evapore.

Para hacer blancas , y lustrosas las perlas finas.

Toma litargirio de oro , y con zumo de naranjas , reducelo á consistencia de unguento liquido , destilalo , y el agua que saliere conserva en una ampolla tapada : despues de algunos dias , toma esta agua , y ponla en un librilla vidriado , en el qual echaràs tus perlas , esto lo pondràs sobre cenizas calientes por seis , ú ocho horas , sin que hier-

va;

va : despues facalas , y con un paño de lino blanco enjugalas , y quedaràn lustrosísimas,

*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 quedaràn mas hermosas , que antes.

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

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

Cimiento frio para los encañados, y las fuentes.

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

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

Toma una libra de aceyte de linaza, graxilla, almaciga, pez de Borgoña, asafetida, cera nueva, y trementina, de cada cosa quatro onzas, moleràs el todo, y lo pondràs en una olla vidriada à la lumbre, para que hierva mas de dos horas à fuego lento: quitaràs despues la olla de la lumbre, y guardalo para que se haga como massa, la que lograràs añadiendole albayalde, y sombra, muy subtilmente molida, y passada por cedazo: usaràs de esta massa mientras està caliente, porque

que si la dexas enfriar, se hace dura como marmol.

Modo de usar de esta composicion.

La puedes poner sobre metal, lienzo, paño, seda, madera, alabastro, piedras, u otras cosas que gustares, harás los fondos à tu fantasia, pintaràs Armadas, pespectivas, bosques, flores, &c. despues con esta massa iràs llenando de relieve lo que quisieres, mientras està tierna; y assi como empieza à enjugarse, la doraràs, platearàs, ó pintaràs del color que te pareciere.

para imitar las peñas.

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

Para dorar Marmol, ò Piedra.

Toma Bol, del mas fino que puedas encontrar, lo mezclaràs con aceyte de linaza, ú de nueces, y quando quieras dorar, tendràs

126 *Secretos de Artes Liberales,*
dràs cuidado que no esté demafiado enju-
to, ni humedo.

Para dorar Cristal , 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 mezclaràs el todo sobre la piedra, y con pincel pequeño mojado, pintaràs lo que quieras sobre el vidrio , &c. y luego le aplicaràs el oro con algodòn, el qual acercaràs à la boca para que 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 , salitre , y cardenillo , todo en polvos muy sub-tiles: echa estos polvos sobre la piedra , ò metal , de modo , que quede todo cubierto: despues lo pondràs de este modo dentro de la lumbre , ò sobre brasas , dexandolo una hora , luego apagalò en orines.

Para

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

La madera negra , ò dado de negro , es mas à proposito para esto , assi desleiràs una poca de goma en agua : despues pondràs de esta agua en el oro , ò plata de concha: daràs 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 estè enjuto , le daràs otra con secante , hecho de aceyte de espliego , y grafilla : si està demasiado espeso , le añadiràs un poco de aceyte de linaza. Nota , que no debe hervir demasiado , y sea de fuerte , que puedas aguantar dentro un dedo sin quemarte.

Para dâr color de plata al hierro.

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

Para

Para hacer oro de Concha.

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

Para hacer plata de Concha.

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

Cola para dorar.

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

Para

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, ú ocho dias , y con esta agua lavaràs 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 hallares , y quatro onzas de jabon de Genova , el qual rallaràs muy menudo , y lo pondràs dentro de la lexía , con un quartillo de vino , que todo hervirà por media hora à fuego suave , luego cuelale por una manga , ò fieltro , dexandola enfriar : despues toma una brocha , la qual mojaràs en la composicion , y con ella limpia

tu pintura , dexala enjugar , y luego dale otra mano : estando seca , toma aceyte de nueces , y con un poco de algodón , lo iràs passando sobre la pintura por todas partes , y quando estè bien enjuta , toma un paño caliente , y limpia bien tu obra , y quedarà como nueva. Verdadero.

Para conocer si una piedra es falsa , ò verdadera.

Haràs calentar una plancha de hierro , encima le pondrás aceyte , tendràs vidrio hecho polvos , que echaràs sobre el aceyte , y luego encenderàs carbones sobre el vidrio : acerca la piedra à estos carbones , pero se entiendo , sin que toque las asquas ; y si no pierde su lustre , es señal que es buena.

Barniz para que el Sol no passe los crystales.

Toma alquitira , y disuuelvela por espacio de veinte y quatro horas en claras de huevo batidas , y de esto estregaràs , ò frotaràs el crystal , ò vidrio con una brochita , y dexarlo secar.

Para dar barniz al marmol , ò jaspe.

Toma aceyte de espleigo tres onzas, grafilla dos onzas: luego toma una olla nueva vidriada, y ponla à la lumbre, dexala calentar, y estando caliente, le echaràs dentro la mitad de la grafilla, y la otra mitad del aceyte: rebuelvelo á menudo, para que no se queme, ò pegue; y viendo que falta poco para estar derretido lo que hay dentro, le echaràs lo restante de la grafilla, y aceyte, que todo debe estar bien limpio: quando todo estará bien fundido, le echaràs un pedacito de alcanfor, la qual fundiràs 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: mezclaràs todo junto, y con una brochita daràs una mano de este betún sobre la mesa, ò columna que quieras jaspear: despues pondràs tu mesa, ú otra cosa

132 *Secretos de Artes Liberales,*
en el estiercol caliente por espacio de ocho
dias, y luego facaràs tu piedra, ó madera
toda jaspeada.

De otro modo.

Haràs una bola del referido betùn, la
pondràs dentro del estiercol por los ocho
dias, y de esta bola estregaràs la mesa, silla,
ó escritorio, &c. y estando jaspeada por este
medio, le daràs una mano de barniz, para
que quede lustrosa.

Para hacer un movimiento perpetuo.

Toma agua fuerte, en la qual echaràs
limaduras de hierro bien secas, y limpias,
y queden por espacio de ocho horas: luego
pondràs esta agua fuerte en otra ampolla, y
dentro de esta le pondràs una piedra imàn,
que sea verdadera: tapa bien la redoma,
que no pueda entrar el ayre, por cuyo me-
dio tendràs un movimiento perpetuo.

Para hacer lienzo, que se lava en el fuego.

Toma madera de carrasca, y la quemaràs
en ceniza, con la qual mezclaras 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, à proporcion de lo que havrá 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 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 sebo de carnero, y las cortarás facilmente.

Para afilar los instrumentos para serrar el marmol, ó piedra.

Pondrás la sierra en el fuego hasta que esté candente: despues quitala, y frotala

134 *Secretos de Artes Liberales,*
con sebo de velas, y la apagarás en el vi-
nagre.

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

Toma harina de centeno, y hazla en
pelotas, las quales dexarás secar: luego pon-
las dentro de un alambique, el qual luta-
rás bien, y le darás fuego graduado, para
facar el espíritu por destilacion, en el qual
puedes poner las piedras, que se dissolverán.

*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: bolve-
rás la hoja en el forro, y dentro de media
hora verás el efecto.

Para fundir, y vaciar el hierro.

El hierro se funde con qualquiera de
estas cosas, y son: Peltre, plomo, marca-
sita, oropimente, antimonio, vidrio blan-
co, azufre, sal armoniaco, cortezas de gra-
na-

nadas 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 esso 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.

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 oropimente en agua de cal filtrada, pondrás de este color sobre el pey-
ne, 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 : juntaràs el todo , en el qual templaràs el hierro candente.

Para romper un hierro grueso como el brazo.

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

Para contrabacer el Ebano.

Pondràs agallas en infusion dentro del vinagre , en el qual hayas puesto clavos mozos , y de esto daràs à la madera , y la puliràs.

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

Toma una cantidad de cascaras de huevo , embialas al horno , y que estén en èl dos dias,

dias , para que se calcinen perfectamente; luego con goma Arabiga ; y claras de huevo haràs un licor , en el qual pondràs esta cal de huevos hecha polvos muy finos ; y estando muy firme como massa , formaràs vasos, ú estatuas á tu fantasìa , quales dexaràs secar al Sol , y tendràs obra soberana.

Para teñir marmol de color morado , ò azul.

Toma zumo de zanahorias negras, y zumo de lyrios azules ; y porque estas dos cosas no se hallan juntas en un tiempo mismo, procura conservar el zumo de una de ellas, y mezclalo con el otro quando 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 onza de alumbre en polvos : pondràs en esta agua los pedazos de marmol , ò alabastro , y ponle á hervir, y sacalo quando estuviere á tu gusto , porque este color quanto mas hierve se pone mas obscuro ; y si los pedazos fueren muy
ran-

138 *Secretos de Artes Liberales,*
grandes , le daràs con la brocha , estando el
marmol , y color caliente.

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

Toma albin bien molido , con aceyte de
nueces : daràs con esto una mano á la pie-
za que quieras dàr color , y dexala enjugar ;
luego pondràs barniz dentro de una concha :
mojaràs la punta del pincél en el barniz , des-
pues tocale en el oro de Alemania molido , y
de esto iràs passando sobre la obra , lo mas
igual que puedas ; y assi prosigue , hasta que
toda quede de esse color.

Para hacer el alabastro , y marmol mas blanco.

Toma piedra pomez en polvos subtiles ,
ponlos en el agua por todo un dia : luego to-
ma una esponja , la qual mojaràs en este ba-
ño , y estregaràs el alabastro , ò marmol , y
quedarà mas blanco que antes.

Tinta para escribir sobre el marmol.

Toma humo de aceyte de linaza , y pez
ne-

negra , mezclados à la lumbre.

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

Toma plomo quemado , y hazlo polvo, el qual incorporaràs 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 : mezclaràs el todo en un mortero de cobre , luego te puedes untar las manos de esta mixtura : y si no te quemas , es bueno.

Para que el aceyte no haga humo.

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

*Para hacer una torcida , que no se consumi-
rà nunca.*

Toma un pedazo de alumbre de pluma , ò amianto , del tamaño que quisieres , y lo irás llenando de agujeros por lo largo con una aguja : despues lo pondrás en la lampara , ò candil , y el aceyte entrará por essos agujeros , 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 contrabacer el marmol de todos colores.

Toma yesso mate , ò espejuelo : calcinalo en el horno : despues que esté calcinado , sacalo , y mezclale el color que quieres , todo en polvos finissimos , con agua de cola de pescado , y de esta massa puedes hacer de embuido mesas , frontales , ò toda suerte de obras á tu voluntad. Estando enjuto , lo debes bruñir , como al marmol.

Massa

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

Toma conchas de la mar bien molidas, las quales pondràs 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 assi quede doce, ò quinze 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 està en estado de poderse vaciar, tendrás tus moldes prevenidos, y untados con aceyte de almendras, y en ellos pondràs la dicha massa, apretando por arriba, para que señale, y salga bien gravado; luego sacala con la punta de un cuchillo, y la pondrás á secar al Sol; sobre un papel, y quando quieras ponele sobre crystal negro, ò cosa semejante, toma un granito de almaciga sobre la punta de un cuchillo, ò palito, calientala al fuego, y saldrá un licor como una lagrima; y con esta, mientras està calien-

liente , pegaràs tu figurita sobre la pieza , haciendo que la pieza , y lo que engastas , estèn calientes , porque de otra suerte no se pegaria ; y si en dicha massa quieres ponerle colores , lo puedes lograr mientras la estàs moliendo con la clara : estos colores deben ser de miñatura , porque de otra suerte echarias à perder el dinero , y el tiempo. Esta massa es de la que hacen los camafeos , y otras labores tan exquisitas , como admirables.

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

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

Para llenar un Tonèl de qualquiera licor por la canilla.

Haràs un cañon de hoja de lata , que haga codillo , el qual entre en la espita , su longitud llegue hasta lo alto del Tonèl , y al cabo,

bo, que tenga un embudo, y por este llenarás el tonèl, y estando hasta lo que es alto el cañon, estará lleno.

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

Haras de hoja de lata una lamparita, que tenga su agujero para poner el aceyte, y la torcida, luego toma un anillo, ó 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 esta por su peso quede en equilibrio entre los dos exes, y pueda bolver, y boltear en el anillo, conservando siempre su situacion orizontal, assi como en los Navios tienen 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 se-

gun-

gunda fortija debe asimismo tener otras dos puntas, ò exes metidos en un otro cuerpo concavo, para que abrace toda la lamparita, la qual por el medio de estos exes pueda boltear libremente por adentro, al rededor de los seis exes, los quales daràn à la lamparita seis diferentes situaciones, que son arriba, y abaxo, delante, y atràs, à derecha, y 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 porque el aceyte no se puede verter, por hallarse siempre en una situacion horizontal.

Para sacar una Barca cargada del bondo del agua: Lo mismo se entiende de un Navio, &c.

Acontece que se hunde una Barca cargada, y se queda en el profundo del rio; y para que no se pierda su mercaderia, la puedes sacar à la orilla del agua facilmente con la

ayu-

ayuda de dos Barcas , que la una sea vacia , y la otra cargada de piedras , en esta forma:

Atarás estas dos Barcas con aquella , que está en el fondo del rio , y quieres sacar con sogas de esparto , ò cañamo, pero bien amarradas ; y habiendo tirado la cuerda de la Barca , que está cargada de piedras , la descargarás en la que está vacia, 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 sogas de la cargada , y la descargarás en la que está vacia , à cuyo tenor , estando ligera , alzará la que está en el rio , 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 fuertes de agua , qual es la mas ligera sin pesarlas.

Pondrás agua en dos , ò mas vasos , segun las fuertes que tienes , y para conocer

qual es la mas ligera , ponle dentro un pedacito de tabla de pino , la qual no se hundirá del todo , siendo cierto , que se hundirá menos en el agua pesada , que no en la mas ligera : por lo tanto conocerás , que adonde este cuerpo se hundirá mas , es la mas ligera , y por lo consiguiente mas sana para beber.

Para agugerar 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 agugero , como si fuera bala.

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

Toma una caldera , y ponla à fuego de carbones encendidos : luego echale dentro salitre ocho onzas , azufre una libra , calafonia quatro onzas , pez dos onzas , cera una onza , y trementina dos onzas : estando todo esto derretido , pondrás dentro trapos viejos de lienzo bien enjutos , y limpios ; y en falta de lienzo , estopa seca , y limpia : re-
buel-

buelve hasta tanto que el lienzo , ò la estopa estèn bien hinchados , y embebidos de esta composicion : estando caliente , la iràs poniendo al rededor de un palo en forma de cyrios ; y quando esté enjuto , con hilo de alambre , atalo al rededor , para que la composicion se pegue bien al palo : para apagarlas , las pondràs en la arena , ò en la ceniza , rebolviendola siempre.

Otro modo de quatro pavilos.

Toma sogas , ò cuerdas de cañamo viejas , y las pondràs á remojo en agua de salitre : estando bien hinchadas , 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 pondràs dentro las sogas , &c. en fin , haràs tus hachas , teniendo cuidado que sean de quatro pavilos ; y en el hueco de la hacha le añadiràs

148 *Secretos de Artes Liberales,*
ràs 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: así dispuesto, pondrás en una copa de cobre espíritu de vino, y alcanfor, lo que hervirás, hasta que no quede nada en la copa: si por entonces entrasse alguno en el aposento con una buxía encendida, se formará de improvisó 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, este lo llenarás de agua, que estè hirviendo, le echarás dentro quatro onzas de salitre refinado, y media onza de Irios de Florencia: tapa bien el cantaro, y con una foga baxalo al pozo dentro del agua, que quede por dos, ò tres horas, y al cabo de esse tiempo quedará hecho un pedazo de hielo,

se-

serà preciso romper el cantaro para sacàr el hielo.

Para conocer si la leche tiene agua.

Echarà una gota de leche sobre la uña del dedo pulgar, porque es mas ancha; y si la leche es pura, tardarà mucho tiempo en colar; y si tiene agua, al instante tomarà la corriente, porque el agua la hace liquida.

Para que las personas, que estuvieren en un aposento, se vean feos, y espantosos.

Toma aguardiente, y sal comun; pero menos sal, que aguardiente: pondràs esto en una cazuela, y esta sobre la copa del quarto, ò aposento, y con destreza procura apagar las luces, que huviere en èl; y luego que los corpusculos de la sal, y del aguardiente se vayan evaporando, y esparciendo por el quarto, adonde el ayre està detenido, parecerán las caras de los combidados feos, 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, ó especie de goma, la que destilarás segunda vez: por esta segunda destilacion, tendrás otra manteca como la primera, y quedará al fuello de la retorta unos polvos muy finos, color de perlas Orientales, glutinosos, y suaves al tacto: á 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 lisa, que parecerá una pieza de perla: Es cierto, que no se puede ver cosa mas digna en el arte, y es conveniencia, &c.

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

Toma lodo bien enjuto, passalo por cedazo en polvos finísimos, para quitarle toda fuerte de greda, y piedrecitas, &c. luego ponlos en agua, hasta que quede en consistencia de miel, despues passalos por otro cedazo mas gruesso, y toma estiércol de cavallo, y borra, lo qual mezclaràs con los polvos, hasta que todo haga un cuerpo de mediana consistencia: si te pareciere, le añadiràs polvos finísimos de ladrillos viejos: despues toma dós piedras grandes, de las que hacen otros labores, y en ellas abritàs los moldes: en una sea convejo, y en otra concavo; luego estrega la una con la otra, hasta que ajusten lo mejor que puedan; y para abreviar, mezclaràs arena mojada entre las piedras, à fin que desgasten mas aprisa la piedra: estando estas piedras assi dispuestas, le pondràs encima la consabida massa, y con un palo liso, y redondo, le iràs arrollando por encima, y que quede

bien espeso: como quierres el espejo de recio, estando bien preparado, le pondrás encima polvos de ladrillo, para que no se pegue al molde convejo, al qual le haràs tomar la forma, juntando las dos piedras: Quando esté enjuto, lo estregaràs con sebo, y lo cubriràs con la confabida massa, para que haga como una tapadera à dichos moldes: despues que estè seca, quitala, que yá 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 haràs unas orillas, que doblen sobre el molde de piedra, de modo, que estando puesto en el molde, ocupe el mismo lugar, que quando estaba el molde del espejo: le haràs dos agujeros, para que quando le eches el metal, pueda salir el ayre, que está comprimido en el molde.

Composicion para hacer los espejuelos de metal.

Toma cobre nuevo ocho partes, estaño
fino

fino dos partès, marcasita cinco partes: fu
de 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 aña-
diràs un poco de estaño; y si es demasiado
blanca, le añadiràs cobre, hasta que el co-
lor sea conveniente; y de esta materia bien
fundida, vaciaràs en los moldes dichos. Co-
noceràs quando se halla en estado de va-
ciarla, que debe tener el ojo claro, y lim-
pio, estando en el crisòl á fuego de fundi-
cion, y no hace humo ninguno.

Arte para pulir los dichos espejos de metal.

Sacado el espejo del molde, lo assegura-
rás en el molde de piedra con pez, ò tablas;
y clavos, y con espejuelo lo iràs bruñendo,
y prosiguiendo, hasta que quede bien liso:
estando en esta forma, dexaràs enjugar el
molde de piedra: este, despues de enjuto, lo
embolveràs con papel blanco, sobre el qual
pondràs el espejo, y con tripòl, y estaño
cal-

154 *Secretos de Artes Liberales,*
alcinado estregarás el espejo , hasta que quede bien bruñido , y lustroso.

Para hacer vinagre fuerte en breve tiempo.

Manda hacer una copa , ó vaso de madera de fresno , echale dentro vino , y se bolverà 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 así 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 daràs con el pincél , ó brocha sobre lo que gustares. Nota : si lo quierdes de mejor color , le añadiràs un poco de oro fino , y no tienes que pedir mas.

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

Daràs à tu pieza , despues de bien bruñida , dos , ò tres manos de agua de Goma , y azafràn , como arriba he dicho : estando enjuto , toma una brocha , la qual pondràs en un papel , ò caxa , que tenga oro fino en polvo finissimo , y con ella estrega bien tu pieza , que veràs , que roda quedara dorada con poco gasto , y grande facilidad ; y todo esto acontece por la virtud del azafràn , 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 azafràn , y será maravilloso.

Para teñir madera del color que quieras.

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 pondràs sobre una tabla alta atravesada , y debaxo alguna jofayna , para que recoja lo que fuere colando del dicho estiércol: cue-
la este baño , y luego por cada taza grande-

156 *Secretos de Artes Liberales,*
cita , le pondrás dentro el gruesso de una
avellana de piedra alumbre , y otra tanta
goma , 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 quie-
ras teñir : estando à la lumbre , ò al Sol , fa-
caràs de quando en quando aquellos peda-
zos , y ponlos à parte , dexando los otros,
que quanto mas estaràn , tomaràn otro co-
lor de los demás , y serà 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 azafràn molido : si es por el Verano,
ponle al Sol ; y si Invierno , media hora à la
lumbre : Este es un verde muy subtilissimo , y
transparente : lo daràs con algodòn.

Para hacer perlas , que parezcan naturales.

Toma de aquella tierra , que hacen la
obra

obra de Talavera , que sea bien limpia , y labrada , y con esta formaràs las perlas , haciendolas un agugero , y dexarlas secar al Sol , y si no al horno : despues toma Bol Armenio , y clara de huevo mezclados , y dale una mano de esto : luego ponle encima panes de plata fina , y quando conozcas que estàn enjutas , las bruñiràs con la piedra : Luego toma cortaduras de pergamino , que sean limpias , y blancas , las quales las pondràs en una olla vidriada con agua à hervir , hasta tanto que tengan algun cuerpo : entonces cuele esta cola , y quando quieras usar de ella , haràs que sea algo tibia : despues toma las perlas enfartadas en un hilo de alambre , para que el agugero no se cierre , y echalas en esta cola , y al instante sacalas fuera , bolteandolas de alto à baxo , para que la cola no separe 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 grassa, ponla al Sol para que se seque, y se pueda hacer polvos subtiles: esta la pondrás en el tiesto, que quisieres poner las flores, que han de ser blancas de su naturaleza, para que puedan bolverse de otro color: planta en este tiesto el tallo que quisieres, advirtiendole, que no le debes dexar participar de otra agua, ò humedad, que de esta. Para colorado, pondrás brasil à herbir en agua, raspado menu-dito, hasta que se consume 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 herbir en agua, y se bolverà verde; y con la que no está madura, amarillo. Para negro, agallas, vitriolo, ò caparroto, no dexes la planta, digo el tiesto, al sereno, para que no tome rocío.

Adviertase, que no todas las flores se bolverán de este color, empero en partes tendrán el proprio color, de manera, que tendrá dos colores; y quien la quisiere de tres, riegue por la mañana de un color, por la tarde de otro, y á la noche de otro. A la planta, ó 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 fundirás la cera, y la mezclarás con albayalde, y un poco de trementina clara: si la quieres verde, le pondrás cardenillo, sutilmente molido, y mezclado con la trementina: para colorado, bermellón, &c. para azul, berlino, &c. y los demás colores à este tenor.

Para teñir Peynes, Caxas, y otras labores de cuerno, que parecerá concha.

Toma cal, litargio de oro, partes iguales,

les, y hazlo como unguento liquido, con le-
xìa , ò agua de cal , y de esto pondràs sobre
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,
ponlo sobre las cenizas caliente , para que la
humedad que tiene reconcentrada salga , ò se
enjugue , y mientras està así caliente , pinta
con los colores siguientes:

Para colorado , toma sangre de Drago-
molido , con aceyte de petrolio , luego dexa-
lo en infusion por dos dias.

Para amarillo , gutibambar 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 pe-
trolio , de los cuales pintarás , ò imitarás

sobre el marmol lo que te gustare.

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

Massa para hacer obras de medio relieve.

Toma piedra crystal , hazla calcinar en el horno de los Vidrieros, como se calcina el yesso , hasta que estè bien colorado , el qual harás polvos impalpables , y mezclarás con barniz , y en esta massa pondrás el color que quisieres para imitar las piedras finas: de esta executa à tu fantasía lo que quisieres, espera que se enjугue, y quede como piedra : luego lo puliras 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

L

pon-

ponle sobre unas trevedes á calentar al fuego , y si es Verano al Sol : luego que estará caliente , que le puedas aguantar un dedo , toma trementina , y estiendela sobre una parte del vidrio à la lumbre , para que esté siempre caliente : tendràs yà prevenida una estampa á tu idéa , la qual debe haver estado veinte y quatro horas en agua , ò algunas horas en agua fuerte : esta la enjugaràs de la demasiada humedad entre unos lienzos , despues la pegaràs sobre la trementina , poco á poco ; y quando conozcas , que està bien pegada , ó enjuta , le quitáràs el papel por detrás , fregando , ò estregando con un lienzo mojado en agua , poco à poco , y de esta suerte se le irà cayendo todo el papel , y solo quedará el dibujo sobre el vidrio ; à cuya imitacion puedes pintar con los colores al olio , que en otra parte de esta Obra los hallaràs. Quien supiere executarlo , logrará un entretenimiento provechoso , y divertido.

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

Trabajada la pieza que quisieres pintar, que sea bien lisa, y bruñida, le darás una mano de cola de guantes, ò pergamino, y luego prepara la siguiente: Cascaras de huevo en polvos impalpables, y yesso mate asimismo 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 destemparàs con agua de cola de pescado, que no sea muy espesa, y con esto daràs à tu pieza una mano, y la dexaràs enjugar: esto repetiràs por tres veces, y à la ultima vez pinta con los colores ordinarios de miñatura lo que quisieres; y quando estè seco, le daràs 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 passalas por

cedazo separadamente ; y para quitar el color à la goma laca , la pondràs primero en una escudilla con lexia dulce , y caliente por seis horas , que se esclarecerá : luego sacala , y la pondràs con la grasilla , y espiritu de vino en ampolla , ò vaso bien tapado ; y de esta fuerte 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 drago : si amarillo , un poco de azafrán ; y si de purpura , bermellon , &c. y lo mismo de los otros colores.

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

Toma trementina clara , hazla derretir al fuego , y en estando caliente , darás una mano con la brocha sobre la estampa , teniendo la al calor del fuego , para que la trementina la penetre ; y quando la estampa quede del todo transparente , y lustrosa , pintarás por el rebès con los colores de miñatura , teniendo la estampa buelta àcia 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 , bermellón , y laca , ò carmin , des-templados con agua de goma , y alquitira : El añil se prepara con agua , y se cuele por una pieza de lino , y se seca : este 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 : oropimente , y añil , hace verde ; y poniendo en el oropimente un poco de azarcón , hace un amarillo hermoso.

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

Toma jabón , el qual lo desleirás en le-xia fuerte : luego toma de este jabón líquido , y unta un pliego de papel blanco , y este lo pondrás encima del dibujo , apretando con una prensita , ò con la mano , y dexale assi un rato , despues quita el pliego poco á po-

166 *Secretos de Artes Liberales,*
co, para que no se rompa, y lograrás lo dicho: despues enjuga el papel á la lumbre, para que el jabon se desvanezca.

*Para dár color à una Imagen burilada
en cobre.*

Toma sal comun, sal armoniaco, otro tanto vitriolo Romano, y de ciprés, partes iguales, incorpora todas estas cosas en polvos, y ponlos en un vaso evaporativo, (muy conocido de los Chemicos) y quando conozcas, que esta composición empieza á humear, toma las planchas de cobre, y ponlas sobre los vapores, que suben de dicho vaso, que los sales, y vitriolos, que contienen substancialmente sus colores: darán color á 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 lle-

lleno de agua, y lo dexaràs hasta que el agua se buelva amarilla, entonces toma una, ú dos claras de huevo frescas, y ponlas dentro del agua amarilla del azafràn, y con un palito lo iràs meneando, para que el agua se incorpore con las claras; y una vez que estè incorporado, echala en la ampolla poco à poco llena de agua, al instante en el fondo empezará à levantarse la clara limpia, la qual irá formando diferentes figuras tan agradables, que causaràn admiracion à quantos lo vieren. En lugar de azafràn, le puedes dàr otro color, como oro, purpurina, plata, y bermellón, &c.

Para representar los quatro Elementos.

Toma una ampolla de vidrio cristalina, ò de crystal fino, algo larga, y quadrada, ó redonda, dentro le pondràs 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 ve-

168 *Secretos de Artes Liberales,*
ràs 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 jabòn blando, y dos
adarmes de azafràn, incorpora todo esto
junto, y con una brochita mojada en este
baño, la irás passando sobre tus cornisas, ò
marcos, luego tendrás prompta una poca de
lexia 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 estuque.

Toma astas de Carnero, ò de Baca, que
malas, y haz cenizas, la qual pondrás en
agua, y á la lumbre hervir, hasta que haya
consumido la decima parte, y con esta agua
dorarás las estatuas, ú otras obras, &c.

Para que de una fuente salga fuego.

Toma un huevo, vacialo, y llenalo de
cal

cal viva, azufre, y alcanfor, partes iguales, tapa bien el agujero con cera, luego ponlo en el agua, que incontinentemente veràs salir el fuego: experimentado.

Barniz para dár à las Pinturas de lienzo.

Toma aceyte de nueces claro, ponle en infusion almáciga bien subtil, y passada por cedazo, ponlo al fuego, y mientras està hirviendo, ponle un pedazo de piedra lumbre quemada, luego cuélalo; y para emplearlo, haz que sea caliente, para que pueda correr la brocha, y quede el barniz igual.

Cola para encolar marmol, ù otra obra de escultura.

Toma pez Griega, un poco de cera amarilla, y un poco de trementina, del todo à discrecion: derretiràs el todo junto, y una vez que esté fundido, toma polvos de marmol muy fino, mas cantidad que de la dicha mixtura, y lo haràs echando dentro poco à poco, meneandolo siempre; y à la lumbre le pondràs, hasta tanto que conozcas que

que ha tomado buen cuerpo ; lo que huvieres de encolar , ha de estàr tambien caliente.

Para limpiar qualquiera obra dorada vieja en madera.

Toma migas de pan caliente luego que sale del horno , con la qual iràs fregando el oro , que aunque estè 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 puliràs despues maravillosamente , y no necesitas de ir à Indias.

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

Escribe sobre la piedra lo que quisieres con sebo de Carnero , y las letras no pareceràn : luego ponle encima vinagre fuerte, y entonces pareceràn 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 pondràs un poco de azucar piedra en polvo, y zumo de limones: en este baño mojaràs una esponja, con la qual limpia tu pintura con suavidad, haviendole primero quitado el polvo.

Otro.

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

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

Primero quitaràs el polvo à la estatua, luego lavala con agua clara, despues pondràs en una escudilla hiel de Toro, y un poco de ocre, y de esta composicion daràs 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 cat-
de-

denillo , 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 á la lumbre , y así caliente lo pondrás sobre el hierro con una brocha : después con el buril dibuja sobre este barniz lo que te pareciere , luego le pondrás encima del agua arriba dicha , y en diez , ó doce horas hace su efecto.

Para imitar el color de qualquiera metal sobre madera.

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

Para encelar alabastro.

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

Obras , que doradas parecerán de relieve.

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

Lacre para sellar cartas sin fuego.

Toma cola fuerte de la mas limpia , y clara una libra , goma Arabiga una libra, bermellòn tres onzas , azufre fino tres onzas , agua rosada tres onzas ; la cola , la goma , y el azucar los pondrás à cocer todo junto en olla vidriada , como quien hace cola , y despues de quitada la espuma , le pondrás el bermellòn , y la agua rosada , y con un palito lo iràs meneando , hasta que el todo esté incorporado : luego echa esto sobre una mesa , ò tabla , que esté untada con aceyte de almendras , y tenga al rededor

una orilla , para que la massa no se cuele, entonces formaràs tus palitos à tu fantasía: en lugar de bermellón , le pondràs otros colores , si quisieres.

Para hacer tinta de la China.

Toma hueffos de melocotones , ó duraznos , quanto quieras : estos quemalos , y estando bien quemados , los moleràs 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 , que la desleiràs 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 amassaràs con esta agua sobre la piedra , añadiendole un poco de miel , un poco de jabòn , *quantum sufficit*, y azucar piedra : en estando todo bien molido , haràs los pedacitos quadraditos , ò largos , como mejor te diere la gana : los dexaràs 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 sacaràs esta massa, y la pondrás en retorta, ò alambique bien lutado, y este en la ceniza sobre su hornillo; y en empezando à calentarte, le iràs añadiendo fuego hasta el primer grado, y á este grado destilaràs hasta la sequedad; despues rompe la retorta, sacale las heces, y estas las calcinaràs, hasta que queden en consistencia de piedra: toma esta piedra, y ponla en una redoma, ò ampolla de crystal, 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 durarà la luz, poco mas, ó menos; y si otra vez quieres luz, prosigue, que siempre tendràs la misma luz. Nota, que si fuere mucha la piedra,

176 *Secretos de Artes liberales,*
dra , te durará la luz mucho mas tiempo.

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

Toma tres hiemas de hueyos frescas, piedra alumbre pulverizado tres onzas, miel dos onzas : pondràs esto en una cazuela á la lumbre , y con una varita de hierro lo iràs rebolviendo , hasta que todo estè bien negro , y seco ; luego esto lo moleràs , y pasaràs por cedazo , despues ponlos en un matràs pequeño , ò ampollita , y quanto mas pequeña , mejor , para que los polvos llenen el vaso , y en baño de arenas lo pondras á la lumbre , ò á fuego fuerte , y solo quede fuera el cuello del matràs , ò ampollera destapado : quando conozcas que empieza à humear de color azul , y amarillo , tapala incontinente con unos trapos , y quitala del fuego , espera que se vaya enfriando , y esté así siempre tapado. Estos polvos los debes manejar con tiento , porque luego se encienden al instante. Quando quieras vaciar de estos polvos en otra redomita , ò ampollita-

llita, debes ponerlas boca à boca, para que 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 espíritu de vino: le echarás una onza de goma copal, dos onzas de trementina de Venecia, onza y media de goma laca, y dos onzas de grasilla, y quede al Sol lo que fuere menester, &c.

Barniz negro, y roxo.

Toma un quartillo de espíritu 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 espíritu, poniendole al Sol por ocho, ò diez dias, y en el otro medio quartillo, dos onzas de grasilla, y ponerlo al Sol por el mismo tiempo: si el barniz de goma laca saliesse espeso,

peso , le añadiràs un poco de espíritu , hasta que estè en su punto : tambien echaràs en este barniz una quarta de goma almaciga , y una onza de agua ràs , media onza de trementina de Venecia , y despues de colado , le echaràs la trementina , y el agua ràs.

Barniz para imitar à dorado.

Toma medio quartillo de espíritu , una onza de sangre de Drago , y media onza de grafilla : la sangre de Drago , y grafilla la machacaràs , y despues las echaràs en un frasco de barro vidriado , lo pondràs à la lumbrè sobre unas trebedes , con su cobertera de hierro , y sobre la cobertera un poco de ceniza mojada , y sobre esta pondràs el frasco , el qual debe cocer dos horas , ó dos y media , hasta que estè en su punto. Pondràs à calentar la pieza de metal , ù otra cosa , luego darle el barniz , y buelvela á calentar.

Barniz para pegar oro ordinario, ò fino.

Toma quatro onzas de agua rás, media onza de ambar, una quarta de goma laca 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 incorporaràs, echando el agua rás, despues lo colaràs, y quedará hecho.

Barniz blanco, y de todos colores.

Toma un quartillo de espiritu, dos onzas de grafilla, una onza de borraja, una quarta de goma almaciga, y media onza de trementina de Venecia, y onza y media de agua rás: si quisieres el barniz fuerte, le echaràs onza y media de borraja en lo expressado. Pondrás los colores que quisieres.

Para hacer secante.

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

Para encolar marmoles.

Toma una libra de resina de pino, cera blanca el gruesso de una nuez: desleirás el todo junto, y quando estará bien liquido, le pondrás dentro polvos de marmol, subtilmente passado por cedazo, hasta tanto que meneandolo con un palo, conozcas que no hace babas, y que cae en pedazos, y esta es la señal de ser buena. Nota, que debes calentar lo que quieres encolar.

Para dàr color de Carmesi à todas las cosas.

Herbirás tartaro dentro del agua, y en esta pondrás huesos, marfil, ò papel, &c. y esto se llama aparejar: luego quitalo, y de-

dexalo secar , y en aquel agua que queda , le pondrás heces de Cochinilla , dexandola à la lumbre para que hierva , y tomará un lindo color de carmesí. Despues toma la madera , ó 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 Drago à tu discrecion , hasta que conozcas que se parece al color del oro , y se usa.

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 desleída , lavala en agua comun , hasta que el agua salga limpia , enjugala : añadele despues un poco de azafrán , y parecerá oro molido.

Negro perfecto para la madera.

Daràs dos manos de agua fuerte à tu obra con una brocha , solo en aquella parte que quieras dar de negro , hasta que esté seco. En estando enjuto , le daràs 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 bruñiràs con un poco de cera , y quedará muy lustrosa. Este secreto no es malo.

Para hacer tinta en polvos , ò en piedra.

Toma hiemas de huevo , y miel purificada , partes iguales: le mezclaràs un poco de goma desleida en vino puro , (pero no de las tabernas de Madrid) la cantidad que puede ser la miel , y las hiemas , 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 , ó agua , rebolviendolo continuamente.

Tin-

Tinta de la China para sombrear , y dibujar.

Toma habas secas , quitale la corteza , ponlas dentro un crisòl , y con otro crisòl encima ajustado , sellalos con *latum sapientie* , ò barro fuerte , pondrás este crisòl tapado al fuego , hasta que estè colorado , y conozcas que las habas sean tambien coloradas , y calcinadas : sacaràs por entonces el crisòl del fuego , y estando frio , lo romperàs , y hallaràs las habas quemadas , ò calcinadas , y negras como carbon : estas las moleràs muy finissimamente , y las passaràs por cedazo de seda : despues las bolveràs á moler con agua comun sobre la losa , espera que todo se enjугue , luego toma azucar piedra , y agua de goma , (se entiende , el azucar desleído en agua de goma) y con este baño , y los polvos todo unido , los bolveràs á moler muy bien , luego colaràs el todo por un lienzo , y guardalo en vaso tapado para el gasto , y haya tiento en manipular esta composicion , porque es de lo

184 *Secretos de Artes Liberales,*
mas perfecto, que hay en esta recopilacion
sirve para Pintores, Escultores, y otros di-
bujantes, &c.

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

Esta addicion està 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 le dan el valor de cifras 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 0. y assi quando quieren señalar 11. lo señalan con dos BB. y quando quieren exprimir 59. lo hacen con FV. de manera, que estando estos caractères situados al primer lugar à la derecha, significan solo unidades: quando se hallan en segundo lugar, quiere decir decena, y en tercero lugar centena, y assi prosiguiendo como en la Arithmetica, que nos valemos de cifras, ò caractères Arabigos.

DEMONSTRACION.

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

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. CI. FV. AO. BBO

Para hacer papel trasparente como cristal.

Toma aceyte de nueces , ò de linaza , y otra parte de agua clara , y un poco de vidrio bien molido , passado por cedazo : pondrás todo à hervir en un vaso de vidrio sobre un ladrillo , y el fuego debaxo : quando no no hierva mas , quitalo del fuego , porque entonces es señal , que el agua se ha consumido : estando , pues , el aceyte frio , unta las vidrieras de papel al Sol , ó 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 estos ingredientes , y de esto haz
una vela , y en una ampolla de agua

enciendela.

F I N.

TA-

T A B L A

DE LOS SECRETOS

contenidos en esta

Obra.

PARA hacer un Faròl , que mantiene la luz dentro del agua , pag. 1.

Para conservar las ubas, y granadas todo el año , pag. 2.

Para purificar el aceyte comun , idem.

Cera para modelar , pag. 3.

Para hacer lienzos encerados en lugar de vidrieras , idem.

Para disponer un vaso, que bebiendo en él, queda pegado à los labios , pag. 4.

Para hacer fuego, que durará mucho tiempo sin apagarse , pag. 5.

Para que los granates parezcan verdaderos rubies , idem.

Para quitar las manchas de aceyte en el papel , pag. 6.

Para:

Tabla de los Secretos

- Para que las aguas destiladas no se corrompan, idem.
- Para conservar mucho tiempo las flores, y frutos sobre la planta, idem.
- Para coger muchos paxaros de noche, pag. 7.
- Regla general para hacer vino de toda suerte de frutos, idem.
- Para hacer una massa, que parecerà marfil, pag. 8.
- Para ablandar el Ambar, ò Karave para vaciar, idem.
- Para ablandar los hueffos, que se pueden vaciar con sus colores, pag. 9.
- Para sacar los colores de todas las flores, para pintar sobre seda, algodòn, lienzo, &c. pag. 10.
- Para dár color de oro, plata, ò cobre à la madera, pag. 11.
- Para quitar el oro de las piezas doradas de plata, sin perder la hechura, idem.
- Curo, pag. 12.
- Para quitar el oro de una pieza de cobre, sin perder la hechura, idem.
- Para hacer cardenillo, llamado vermicular, idem. Para

contenidos en esta Obra:

Para hacer vitriolo , ò piedra lipiz : es capitulo de notar , pag. 13.

Para lograr del hierro un acero finisimo, pag. 17.

Agua maestra para teñir de todos colores, pag. 19.

Para dibujar sin tinta , ni lapiz , pag. 20.

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

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

Para conocer si hay agua en el vino , pag. 21.

Para sacar el agua del vino , idem.

Como se debe preparar el Café , idem.

Modo de preparar el Thé al uso de la China , pag. 23.

Para que el terciopelo blanco quede colorado , pag. 24.

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

Para dár color de bronce con cobre , pag. 25.

Para que las chinches no molesten en la cama , idem.

Para que el hierro parezca plata , idem.

Tabla de los Secretos

Polvos, que con el ambiente se encienden,
pag.26.

Efectos del Azucar de Indias, idem.

x - Para que los vasos de vidrio no rebienten al
fuego, idem.

Sisa para poner oro sobre tafetàn, lienzo, &c.
pag.27.

Modo de dorar al temple donde lo permite,
idem.

Barniz de agua ràs comun, pag.28.

Barniz de menjui, pag. 29.

Barniz de clara de huevo, idem.

Barniz de Corladura, idem.

Modo de usar la Corladura, pag.30.

Barniz de Charòl, idem.

Modo de usar del barniz de Charòl, pag.31.

Polvos que hacen el estallido como el oro ful-
minante, idem.

Nuevo modo de separar el oro de la plata
sin agua fuerte, pag.32.

Para evitar los vapores de la dissolucion, y
sea de mas utilidad en la particion, p.33.

Para hacer un diamante, ò jacinto artificial,
idem.

Para

contenidos en esta Obra.

Para hacer carmín con poco gasto , pag. 34.

Para ablandar el marfil , idem.

Para contrahacer el coral , pag. 35.

Para hacer azul , idem.

Para pintar al olio sobre la pared , pag. 36.

Para pintar al olio sobre madera , pag. 37.

Barniz para dorar sin oro , idem.

Sisa para oro bruñido , idem.

Sisa para poner oro , pag. 38.

Para imitar el bermellón , idem.

Para que el bermellón en piedra sea mas hermoso, y estorvar que no se ponga negro, 39.

Agua que dora el cobre: secreto util para Reloxeros , Latoneros, &c. idem.

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

Para hacer laca liquida , pag. 40.

Para hacer negro fino , idem.

Para ablandar los hueffos como cera , pag. 41.

Para hacer carmín de Venecia superfino , id.

Sisa al olio para dorar , ò platear de mate , pag. 42.

Modo de dorar , ó platear de mate , idem.

Para hacer albayalde , pag. 43.

Para

Tabla de los Secretos

Para hacer el verdadero cardenillo, idem.

Para hacer azarcón, pag. 44.

Para hacer el genuli, idem.

Secreto para preparar el ollin para la pintura;
pag. 45.

Para blanquear los diamantes, idem.

Para dár à las ropas de seda pintadas el olor,
que tienen las de Indias, pag. 46.

X - Como se hace la purpurina, idem.

Para tener agràz todo el año, idem.

X - Modo de hacer cola de goma, pag. 47.

X - Para hacer lienzos encerados de todos colo-
res, idem.

X - Otro, pag. 48.

Para pulir, y limpiar la plata sin que se con-
suma, idem.

Para que el marfil usado quede como nuevo,
pag. 49.

Para hacer almaciga para encolar piedras
preciosas, idem.

Para disponer un espejo, que los que se mi-
ren en èl, parezca que buelan, pag. 50.

Modo de disponer muchos espejos, para ver se
en cada uno en un mismo tiempo, idem.

Para

contenidos en esta Obra.

- Para representar en un espejo otro objeto de lo que se estará mirando ; idem.
- Para construir una maquina de optica , ó en su lugar un gabinete , que representará Alamedas , Palacios , y Jardines , pag. 53.
- Para construir una linterna , por medio de la qual se pueda leer de noche desde muy lexos , pag. 54.
- Para hacer coscol, bebida Olandesa, pag. 55.
- Para hacer una bebida à la moda de Africa , idem.
- Para que el vinagre fuerte se haga dulce en una noche , pag. 57.
- Para ganar un real de à ocho en cada tonèl de vino , ò cerbeza , idem.
- Para aumentar el trigo , idem.
- Para vér , y saber à punto fixo quando hace la Luna , pag. 58.
- Para teñir paja de todos colores , idem.
- Para encolar dicha paja para toda suerte de colgaduras , caxas , cestas , &c. pag. 62.
- Azul para dàr à la madera , lienzo , ó cartón , &c. pag. 63.
- Letras , que no se pueden leer sino de noche , pag. 64.

Tabla de los Secretos

- Para preparar los rasos, tafetanes, y lienzos para la miniatura, idem.
- Para hacer el Arbol Philosophico, ò de Diana, idem.
- x - Barniz para dâr à los encerados de las ventanas, pag. 65.
- Para hacer un fosforo con azogue, idem.
- x - Para juntar muchos ratones en un aposento, pag. 66.
- x - Para juntar, y matar muchos ratones en un barrio con facilidad, idem.
- Para imitar el temblor de tierra, pag. 67.
- Para hacer un Microscopio con una gota de agua, ò de crystal, pag. 68.
- Barniz de la China para la miniatura, pag. 69.
- Para hacer un color mas subido que el coral, idem.
- Barniz para dâr sobre las pinturas, pag. 70.
- Barniz para los enladrillados, idem.
- x - Secreto precioso para hacer oro de la China para dorar, idem.
- Para esmaltar la hoja de lata, pag. 71.
- Para pintar al temple, ó al fresco en la pared, pag. 72.

contenidos en esta Obra.

- Para dorar el marmol, pag. 75.
- Para hacer una massa semejante al marmol — negro, pag. 76.
- Para ablandar el cuerno, y vaciarlo como si — fuera plomo, de todos colores, idem.
- Tinta para inscripciones, y epitafios sobre el marmol, pag. 77.
- Para dar de negro à las mesas, palos, fillas, &c. idem.
- Para dar color de nogal à puertas, y ventanas, &c. idem.
- Para fundir el crystal de roca, y hacer de él piedras preciosas, pag. 78.
- Para hacer un color en el crystal, de muchos colores, pag. 80.
- Para construir una maquina para nadar en tiempo de inundaciones, ò naufragios, que puede llevar comida, papeles, y dineros, &c. pag. 81.
- Secreto para que los Polvoristas hagan las llamas de diferentes colores, pag. 82.
- Para conocer donde hay agua debaxo de tierra, pag. 83.
- Para construir una caxita, que hace los

Tabla de los Secretos

dineros invisibles, idem.

Composicion para que los espejos hagan parecer à una persona negro, colorado, ó amarillo, &c. pag. 84.

x- Para tener fresas frescas en el Invierno, idem.

x- Para que los melones salgan dulces, y grandes, pag. 85.

Para hacer un huevo del tamaño que quieras, idem.

Para que qualquiera fruta parezca un huevo, pag. 86.

Para que de un tiro de escopeta caygan todos los paxaros, que huviere sobre un arbol, pag. 87.

Cola de retazos de guantes, idem.

x- Para hacer tinteros perpetuos, que nunca necesitan ponerles tinta, idem.

Modo de usar estos tinteros, pag. 88.

Para hacer las cenizas graveladas, que sirven para facar todos los colores, pag. 89.

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

Modo de criar las Arañas para tener mucho capullo, pag. 92.

contenidos en esta Obra.

- Para hacer el bismut, ò estaño de glassa de Inglaterra, pag. 93.
- Para tener vino, ò agua fria en el Verano sin nieve, pag. 94.
- Arte para hacer el Azucar piedra, idem.
- Para teñir el crystal de roca, ó crystal piedra labrado de todos colores, pag. 95.
- Para hacer papel jaspeado ordinario, idem.
- Tinta para pintar sobre seda, lienzo, y otras telas, &c. pag. 96.
- Agua para dorar el hierro, idem.
- Para tener mucha abundancia de esparra-
gos, y gordos, pag. 97.
- Para hacer tinta colorada, idem.
- Tinta verde, pag. 98.
- Tinta azul, idem.
- Tinta amarilla, idem.
- Para escribir sobre el pergamino, y se borren las letras quando se quiera, idem.
- Para ver en un aposento obscuro lo que passa en la calle, ò en la plaza, idem.
- Arte para pesar el humo, pag. 100.
- Para tomar mucha abundancia de Cuervos vivos, y otros paxaros gordos, pag. 101.

Tabla de los Secretos.

- 17 { Para hacer tinta de oro sin oro , pag. 102.
Para hacer tinta de color de plata sin plata,
idem.
Para imitar la raiz del nogal sobre todo ge-
nero de madera , idem.
v - Modo de forzar una oliva vieja para que de
fruto abundante , pag. 103.
Para hacer toser á todos los que estàn en un
aposento , pag. 104.
Para sacar el humo de casa , idem.
Para ver las Estrellas à todas las horas del
dia , idem.
Para que un cuchillo tire à otro, sin que na-
die le toque , idem.
Para templar el acero , pag. 105.
Para que el cordobàn , y baqueta vieja que-
de como nueva , idem.
Arte para que el pan , por duro que sea , se
ponga fresco del dia , idem.
Para pulir , y limpiar oro , y plata de galo-
nes , bordado , &c. pag. 106.
Para hacer una piedra , que arderá en el
agua , se apagará en el aceyte , y estando
encendida , dará mucha luz , idem.

contenidos en esta Óbra:

Para plantar higueras en tiestos pequeños,
que daràn fruto , pag. 107.

Para dorar sobre pergamino , ò vitela, idem.

Para dár à la madera color de venturina,
pag. 108.

Barniz de la China sobrefino , idem.

Para que una estampa parezca de oro moli-
do , pag. 109.

Para pintar en miñatura sobre vitela , idem.

Secreto nobilissimo para endurecer las pie-
dras, que pareceràn diamantes , pag. 115.

Verdadero barniz para dár à los palos , ò ca-
ñas , como el de Inglaterra , pag. 116.

Barniz para dár sobre una estampa , ú otra
fuerte de papel , idem.

Para poner letras de oro , ò plata, ú otras la-
bores sobre tierra , ò madera , pag. 117.

Para hacer velas de sebo , que pareceràn de
cera , idem.

Para teñir un perro de color verde , p. 118. - x

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

Para hacer purpurina para escribir , pag. 119. - x

Para hacer un estuque colorado para va-
ciar,

Tabla de los Secretos

- ciar, y otras, idem.
- Para dár el peso al oro, que pasó por el agua régia, pag. 120.
- Para pintar ropas de seda á la moda de las de Indias, idem.
- Lacre de todos colores para sellar cartas, pag. 121.
- Para dar el barniz à una chimenea: cosa curiosa, idem.
- Agua para destemplan los colores para pintar lienzos, que aunque se laven, no perderàn los colores, pag. 122.
- Para hacer blancas, y lustrosas las perlas finas, idem.
- Para restituir el color à las piedras Turquesas, pag. 123.
- Acceyte artificial, que una onza dura mas, que una libra del comun, idem.
- Cimiento frio para los encañados, y las fuentes, pag. 124.
- Composicion para imitar bordados, y otros relieves para dorar, platear, ò pintar, idem.
- Modo de usar de esta composicion, pag. 125.
- Para imitar las peñas, idem.

contenidos en esta Obra.

- Para dorar marmol, ò piedra, idem.
Para dorar crystal, vidrio, ò porcelana, p. 126.
Para dorar metal, ò piedra sin oro, idem.
Para poner oro, ò plata en polvos sobre
madera, pag. 127.
Para dár color de plata al hierro, idem.
Para hacer oro de concha, pag. 128.
Para hacer plata de concha, idem.
Cola para dorar, idem.
Para que las moscas no se peguen à las pin-
turas, pag. 129.
Para limpiar las pinturas, y dexarlas como
nuevas, idem.
Otro mejor, idem.
Para conocer si una piedra es falsa, ó verda-
dera, pag. 130.
Barniz para que el Sol no passe los crystales,
idem.
Para dár barniz al marmol, ò jaspe, pag. 131.
Para hacer jaspe negro, ò marmol jaspeado,
idem.
De otro modo, pag. 132.
Para hacer un movimiento perpetuo, idem.
Para hacer lienzo, que se lava en el fuego,
idem. Pa-

Tabla de los Secretos

- Para cortar las piedras con facilidad, p. 133.
Para afilar los instrumentos para ferrar el marmol, ò piedra, idem.
Espiritu que dissuelve las piedras, por duras que sean, pag. 134.
Para calcinar, ò fundir una hoja de espada, sin que dañe la bayna, idem.
Para fundir, y vaciar el hierro, idem.
Para imitar la concha sobre el cobre, p. 135.
Para imitar la concha sobre el cuerno, idem.
Para templar el hierro, 136.
Para romper un hierro grueso como el brazo, idem.
Para contrahacer el Evano, idem.
Para hacer estatuas, figuras, vasos, y otras labores de cascara de huevo, idem.
Para teñir marmol de color morado, ò azul, pag. 137.
Para dar color de bronce á toda fuerte de obras, pag. 138.
Para hacer el alabastro, ò marmol mas blanco, idem.
Tinta para escribir sobre marmol, idem.
Tinta para escribir sobre la plata, sin que se

contenidos en esta Obra.

- se borren las letras, pag. 139.
- Para no quemarse en el plomo fundido, id.
- Para que el acceyte no haga humo, idem.
- Para hacer una torcida, que no se consumirá nunca, pag. 140.
- Para contrahacer el marmol de todos colores, idem.
- Massa para hacer los camafeos para poner en fortijas y otras piezas, pag. 141.
- Para que un hombre, teniéndose derecho, pueda tener la cabeza, y los pies en alto, pag. 142.
- Para llenar un Tonél de qualquier licor por la canilla, idem.
- Para construir una Lampara para traerla en la faltriquera, sin que pueda apagarse, aunque vaya rodando por el suelo, pag. 143.
- Para sacar una Barca cargada del hondo del agua: lo mismo se entiende de un Navío, pag. 144.
- Para conocer de dos fuertes de agua qual es la mas ligera, sin pesarlas, pag. 145.
- Para agugerar una tabla con un cabo de vela, pag. 146.

Tabla de los Secretos

- Para hacer hachas de viento , que no se apagan , ni por agua , ni por viento , idem.
- Otro modo de quatro pavilos , pag. 147.
- Para imitar un relampago en el aposento , pag. 148.
- Secreto para hacer nieve en tiempo de carestia , idem.
- Para conocer si la leche tiene agua , p. 149.
- Para que las personas que estuvieren en un aposento se vean feos , y espantosos, idem.
- Para imitar el color de las perlas , cosa nunca vista , pag. 150.
- Moldes para vaciar el metal para hacer los espejos concabos , y esfericos , pag. 151.
- Composicion para hacer los espejuelos de metal , pag. 152.
- Arte para pulir los dichos espejos de metal , pag. 153.
- Para hacer vinagre fuerte en breve tiempo , pag. 154.
- Para hacer un lindo oro de Pragmatica , id.
- Modo de dorar con oro fino , y con poco gasto , pag. 155.
- Para teñir madera del color que quieras , id.
- Agua

sontenidos en esta Obra.

Agua para teñir verde , pag. 156.

Para hacer perlas , que parezcan naturales,
idem.

Para tener , ò hacer nacer las flores de todos
colores , pag. 158.

Arte para teñir la cera de todos colores para
vaciar . pag. 159.

Para teñir peynes , caxas , y otras labores de
cuerno , que parecerà concha , idem.

Para hacer penetrar los colores dentro de las
piedras , pag. 160.

Massa para hacer obras de medio relieve,
pag. 161.

Para pintar sobre vidrio : cosa curiosa , idem.

Para pintar , y esmaltar madera , cobre , la-
ton , &c. de todos colores , pag. 163.

Para pintar una estampa en miñatura , que
parecerà sobre lienzo , pag. 164.

Para sacar un dibujo , ò copiar un libro de
prompto , pag. 165.

Para dár color à una Imagen burilada en
cobre , pag. 166.

Para vér montes , estatuas , Castillos , ruínas,
&c. en una ampolla de vidrio , idem.

Pa-

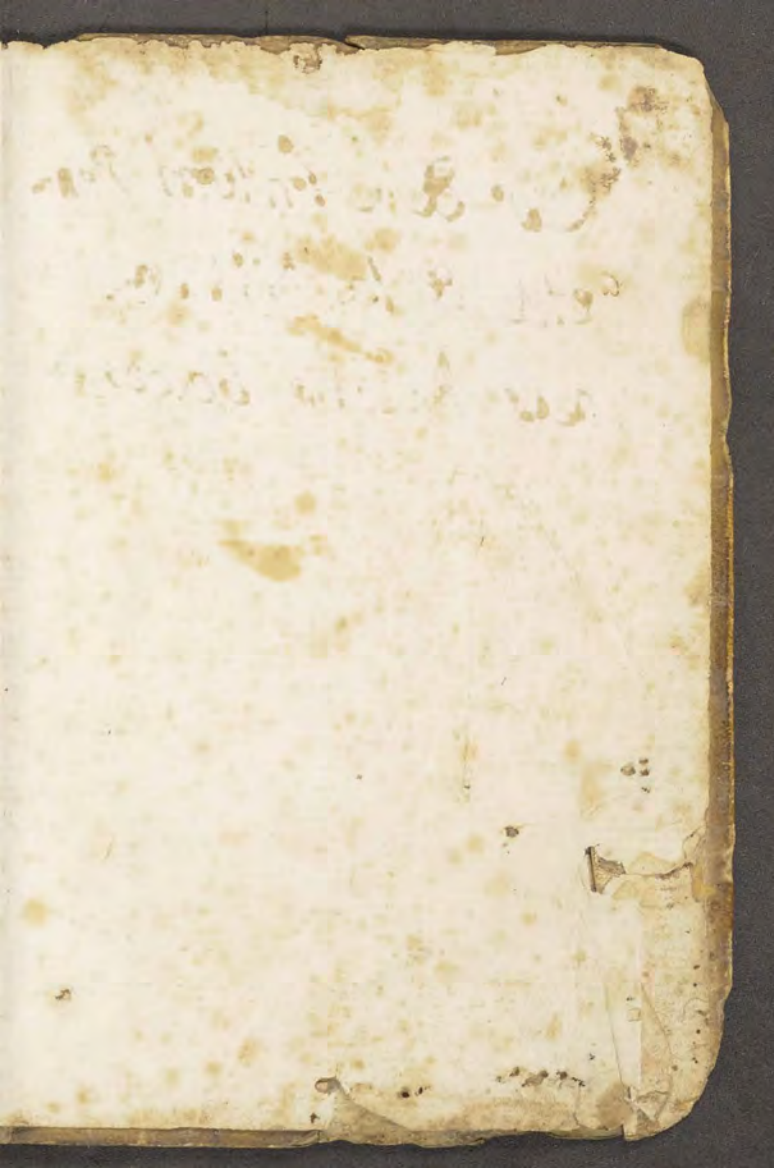
Tabla de los Secretos

- Para representar los quatro Elementos , pagin. 167.
- Para limpiar los marcos dorados , pag. 168.
- Para dorar estatuas de relieve , ò estuque , idem.
- Para que de una fuente salga fuego , idem.
- Barniz para dâr à las pinturas de lienzo , pag. 169.
- Cola para encolar marmol , ú otra obra de escultura , idem.
- Para limpiar qualquiera obra dorada vieja en madera , pag. 170.
- Para escribir sobre piedra , ò ladrillos , y no se verán las letras hasta que quieras , idem.
- Para que las pinturas , por antiguas que sean , parezcan nuevas , idem.
- Otro , pag. 171.
- Para blanquear una estatua de marmol vieja , ú otra cosa de marmol , ò piedra , idem.
- Agua para escribir sobre el hierro , idem.
- Para imitar el color de qualquiera metal sobre madera , pag. 172.
- Para encolar alabastro , idem.
- Obras , ò piezas , que doradas , pareceràn de relieve , pag. 173.

contenidos esta Obra.

- Lacre para sellar cartas sin fuego , idem.
Para hacer tinta de la China , pag. 174.
Para hacer un fosforo luminoso , pag. 175.
Polvos , que donde tocan queman , y abra-
san , ò sea fosforo encendido , pag. 176.
Barniz de pulimento , pag. 177.
Barniz negro , y roxo , idem.
Barniz para imitar à dorado , pag. 178.
Barniz para pegar oro ordinario, ó fino, 179.
Barniz blanco , y de todos colores , idem.
Para hacer secante , pag. 180.
Para encolar marmoles , idem.
Para dár color de carmesi à todas las cosas, id.
Para hacer color de oro sin oro , pag. 181.
Para que la purpurina parezca oro molido, id.
Negro perfecto para la madera , pag. 182.
Para hacer tinta en polvos , ò en piedra , id.
Tinta de la China para sombrear , y dibujar , — x
pag. 183.
Arte para hacer , y conocer las cifras de los
Mercaderes , pag. 184.
Para hacer papel transparente como crystal,
pag. 185.
Para que una yela dure tres meses , pag. 186.

Contenido de la obra
La obra comienza con el prefacio de la Real Academia de la Lengua, pag. 1.
El primer libro trata de la etimología de las palabras, pag. 10.
El segundo libro trata de la gramática, pag. 20.
El tercer libro trata de la sintaxis, pag. 30.
El cuarto libro trata de la poesía, pag. 40.
El quinto libro trata de la prosa, pag. 50.
El sexto libro trata de la oratoria, pag. 60.
El séptimo libro trata de la historia, pag. 70.
El octavo libro trata de la geografía, pag. 80.
El noveno libro trata de la astronomía, pag. 90.
El décimo libro trata de la medicina, pag. 100.
El undécimo libro trata de la filosofía, pag. 110.
El duodécimo libro trata de la teología, pag. 120.
El treceavo libro trata de la política, pag. 130.
El catorceavo libro trata de la economía, pag. 140.
El quinceavo libro trata de la moral, pag. 150.
El dieciséimo libro trata de la física, pag. 160.
El dieciséimo libro trata de la metafísica, pag. 170.
El dieciochoavo libro trata de la lógica, pag. 180.
El diecinueavo libro trata de la psicología, pag. 190.
El veinteavo libro trata de la sociología, pag. 200.
El veintavo libro trata de la antropología, pag. 210.
El veintidósavo libro trata de la arqueología, pag. 220.
El veinticuatroavo libro trata de la numismática, pag. 230.
El veintiséisavo libro trata de la epigrafía, pag. 240.
El veintiochoavo libro trata de la paleografía, pag. 250.
El treintaavo libro trata de la filología, pag. 260.
El treinta y dosavo libro trata de la lexicología, pag. 270.
El treinta y cuatroavo libro trata de la onomástica, pag. 280.
El treinta y seisavo libro trata de la toponimia, pag. 290.
El treinta y ochoavo libro trata de la etimología popular, pag. 300.
El cuarentavo libro trata de la etimología científica, pag. 310.
El cuarenta y dosavo libro trata de la etimología literaria, pag. 320.
El cuarenta y cuatroavo libro trata de la etimología jurídica, pag. 330.
El cuarenta y seisavo libro trata de la etimología médica, pag. 340.
El cuarenta y ochoavo libro trata de la etimología militar, pag. 350.
El cincuentaavo libro trata de la etimología religiosa, pag. 360.
El cincuenta y dosavo libro trata de la etimología política, pag. 370.
El cincuenta y cuatroavo libro trata de la etimología económica, pag. 380.
El cincuenta y seisavo libro trata de la etimología moral, pag. 390.
El cincuenta y ochoavo libro trata de la etimología física, pag. 400.
El sesentaavo libro trata de la etimología metafísica, pag. 410.
El sesenta y dosavo libro trata de la etimología lógica, pag. 420.
El sesenta y cuatroavo libro trata de la etimología psicológica, pag. 430.
El sesenta y seisavo libro trata de la etimología sociológica, pag. 440.
El sesenta y ochoavo libro trata de la etimología antropológica, pag. 450.
El setentaavo libro trata de la etimología arqueológica, pag. 460.
El setenta y dosavo libro trata de la etimología numismática, pag. 470.
El setenta y cuatroavo libro trata de la etimología epigráfica, pag. 480.
El setenta y seisavo libro trata de la etimología paleográfica, pag. 490.
El setenta y ochoavo libro trata de la etimología filológica, pag. 500.
El ochentaavo libro trata de la etimología lexicológica, pag. 510.
El ochenta y dosavo libro trata de la etimología onomástica, pag. 520.
El ochenta y cuatroavo libro trata de la etimología toponímica, pag. 530.
El ochenta y seisavo libro trata de la etimología etimológica popular, pag. 540.
El ochenta y ochoavo libro trata de la etimología etimológica científica, pag. 550.
El noventaavo libro trata de la etimología etimológica literaria, pag. 560.
El noventa y dosavo libro trata de la etimología etimológica jurídica, pag. 570.
El noventa y cuatroavo libro trata de la etimología etimológica médica, pag. 580.
El noventa y seisavo libro trata de la etimología etimológica militar, pag. 590.
El noventa y ochoavo libro trata de la etimología etimológica religiosa, pag. 600.
El cienavo libro trata de la etimología etimológica política, pag. 610.
El cien y dosavo libro trata de la etimología etimológica económica, pag. 620.
El cien y cuatroavo libro trata de la etimología etimológica moral, pag. 630.
El cien y seisavo libro trata de la etimología etimológica física, pag. 640.
El cien y ochoavo libro trata de la etimología etimológica metafísica, pag. 650.
El cientoavo libro trata de la etimología etimológica lógica, pag. 660.
El ciento y dosavo libro trata de la etimología etimológica psicológica, pag. 670.
El ciento y cuatroavo libro trata de la etimología etimológica sociológica, pag. 680.
El ciento y seisavo libro trata de la etimología etimológica antropológica, pag. 690.
El ciento y ochoavo libro trata de la etimología etimológica arqueológica, pag. 700.
El ciento veinteavo libro trata de la etimología etimológica numismática, pag. 710.
El ciento veintidósavo libro trata de la etimología etimológica epigráfica, pag. 720.
El ciento veinticuatroavo libro trata de la etimología etimológica paleográfica, pag. 730.
El ciento veintiséisavo libro trata de la etimología etimológica filológica, pag. 740.
El ciento veintiochoavo libro trata de la etimología etimológica lexicológica, pag. 750.
El ciento treintaavo libro trata de la etimología etimológica onomástica, pag. 760.
El ciento treinta y dosavo libro trata de la etimología etimológica toponímica, pag. 770.
El ciento treinta y cuatroavo libro trata de la etimología etimológica etimológica popular, pag. 780.
El ciento treinta y seisavo libro trata de la etimología etimológica etimológica científica, pag. 790.
El ciento treinta y ochoavo libro trata de la etimología etimológica etimológica literaria, pag. 800.
El ciento cuarentavo libro trata de la etimología etimológica etimológica jurídica, pag. 810.
El ciento cuarenta y dosavo libro trata de la etimología etimológica etimológica médica, pag. 820.
El ciento cuarenta y cuatroavo libro trata de la etimología etimológica etimológica militar, pag. 830.
El ciento cuarenta y seisavo libro trata de la etimología etimológica etimológica religiosa, pag. 840.
El ciento cuarenta y ochoavo libro trata de la etimología etimológica etimológica política, pag. 850.
El ciento cincuentaavo libro trata de la etimología etimológica etimológica económica, pag. 860.
El ciento cincuenta y dosavo libro trata de la etimología etimológica etimológica moral, pag. 870.
El ciento cincuenta y cuatroavo libro trata de la etimología etimológica etimológica física, pag. 880.
El ciento cincuenta y seisavo libro trata de la etimología etimológica etimológica metafísica, pag. 890.
El ciento cincuenta y ochoavo libro trata de la etimología etimológica etimológica lógica, pag. 900.
El ciento sesentaavo libro trata de la etimología etimológica etimológica psicológica, pag. 910.
El ciento sesenta y dosavo libro trata de la etimología etimológica etimológica sociológica, pag. 920.
El ciento sesenta y cuatroavo libro trata de la etimología etimológica etimológica antropológica, pag. 930.
El ciento sesenta y seisavo libro trata de la etimología etimológica etimológica arqueológica, pag. 940.
El ciento sesenta y ochoavo libro trata de la etimología etimológica etimológica numismática, pag. 950.
El ciento setentaavo libro trata de la etimología etimológica etimológica epigráfica, pag. 960.
El ciento setenta y dosavo libro trata de la etimología etimológica etimológica paleográfica, pag. 970.
El ciento setenta y cuatroavo libro trata de la etimología etimológica etimológica filológica, pag. 980.
El ciento setenta y seisavo libro trata de la etimología etimológica etimológica lexicológica, pag. 990.
El ciento setenta y ochoavo libro trata de la etimología etimológica etimológica onomástica, pag. 1000.



Co. d. Antoni Per-
eta & la Villa
delo Ruccho bacorio

94
118

