

REVISTA POPULAR

CONOCIMIENTOS ÚTILES



AÑO I.

Domingo 14 de Noviembre de 1880

NÚM. 7.º

Artes
Floricultura
Cultivo
Arquitectura
Oficios
Pedagogía
Industria
Canadería

REDACTORES
LOS SEÑORES AUTORES QUE COLABORAN EN LA
BIBLIOTECA ENCICLOPÉDICA POPULAR ILUSTRADA

Se publica todos los domingos

Física
Agricultura
Higiene
Horticultura
Mecánica
Matemáticas
Química
Astronomía

vueltas con los mismos puntos, men-
guando despues al empezar y con-
cluir cada vuelta hasta cerrar el teji-
do con cuatro puntos: se toman en-
tonces los que se dejaron, haciendo
dos más en el centro de ellos para dar
ensanche á la pala, y entonces ya sólo
falta unir los bordes. Si se quiere se
adorna el escote de la zapatilla con
una cadeneta y feston de color, todo
hecho con la aguja de gancho.

**El calor del Sol como fuerza mo-
triz.**—La fuerza desarrollada por el
calor solar se aprovecha indirecta-
mente en muchas ocasiones; por el
agua, por ejemplo, que el Sol eleva
en la atmósfera, por la evaporacion,
la cual, cayendo á la tierra en forma
de lluvia, produce los ríos, que mue-
ven todas las máquinas hidráulicas; por
el carbon acumulado en el trascurso de
los tiempos, que las máquinas de va-
por aprovechan; por los vientos que
impulsan las naves, y en otros muchos
casos. Mas estos medios indirectos no
utilizan más que una pequeña parte
del calor, que la Tierra recibe del Sol,
el cual teóricamente, puede producir
la fuerza de un caballo de vapor por
metro cuadrado de la superficie ter-
restre expuesta á la accion de los ra-
yos solares.

Se trata ahora de la aplicacion di-
recta del calor solar. En la última ex-
posicion de París se veia una máqui-
na de aspecto extraño, instalada al
aire libre, dirigiendo hácia el Sol el
eje de un inmenso reflector, de forma
parecida á la de un tronco de cono,
y que concentraba los rayos solares
sobre la caldera de una máquina de
vapor, así movida directamente por
el calor solar. Se han construido mu-
chas máquinas de esta clase en Ingla-
terra y en las Indias, pero nosotros
nos fijaremos especialmente en la de
M. Mouchot, que ha llegado á reali-
zar la fuerza de un caballo de vapor
con una superficie de diez piés cua-
drados.

Dividiendo la superficie total de la
Tierra por 10 piés cuadrados, se ob-
tendrá el número de caballos de fuer-
za que produce el calor solar. Es
asombrosa la inmensidad de fuerza
que da este cálculo; la que se pierde
totalmente en el desierto de Sara es
muy superior á la de todas las máqui-
nas que funcionan en el globo.

Las máquinas como la de M. Mou-
chot, aunque emplean un motor gra-
tuito, son más costosas que las máqui-
nas calentadas por el carbon; sin du-
da por la disposicion y el precio de
construccion de las primeras. Pero
andando el tiempo, y estudiando di-
posiciones más convenientes, llegarán

dia en que estas máquinas vengan á
ser económicas, y á reemplazar con
ventaja á las actuales; sobre todo cuan-
do se agoten los grandes depósitos de
carbon que hay en la Tierra.

**El agenojo como insecticida de la
filoxera.**—M. Poirot asegura que ja-
más ha visto entre las plantas de
agenjo que cubren inmensos terrenos
de la América del Norte, ni moscas
ni hormigas, ni ningún insecto, ni
arañas, escorpiones, etc., de cuya ob-
servacion deduce, que la filoxera ala-
da no podría vivir en viñas donde
hubiera muchas plantas de agenojo,
ni tampoco podría verificar la filoxe-
ra subterránea sus metamorfosis en
un terreno modificado por las raíces
de agenojo, y por los restos de esta
misma planta. Añade dicho observa-
dor, que el agenojo crece fácilmente,
y que los tallos de esta planta ente-
rrados al lado de las cepas, ademas
de servir de abono, impedirian el des-
arrollo de la filoxera.

El saasfrás como contraveneno.
—Refiere una revista alemana que el
profesor Lyde ha comprobado que el
aceite volátil de saasfrás puede en
muchas ocasiones servir de antídoto
eficaz en los casos de envenenamiento
por el beleño, el estramonio y el ta-
baco, contrarestando la enérgica ac-
cion que ejercen los principios tóxi-
cos que estas plantas contienen. Es
sabido que el tabaco, cuando no se
tiene costumbre de fumarlo, produce
molestia, mareos y hasta vómitos, lo
cual no sucede si se le han añadido
algunas gotas de esencia de saasfrás,
que, segun parece, neutraliza la ac-
cion de la nicotina. Tambien se acon-
seja ensayar esta esencia en los casos
de mordeduras de animales veneno-
sos, aplicando lociones sobre la heri-
da, y aún tomando unas gotas en uso
interno.

Sidra artificial.—Cuando se pier-
de la cosecha de la manzana en aque-
llos países en que sirve este fruto pa-
ra la fabricacion de la sidra, se ha
ideado reemplazar ésta por una be-
bida artificial de poco coste, de cier-
to parecido, y no dañosa á la salud
por las sustancias que entren en su
composicion. Hé aquí el modo de
prepararla: Se ponen en agua calien-
te, durante una ó dos horas, 10 kiló-
gramos de pasas y 20 de manzanas
secas, se disuelven en otra vasija 30
kilógramos de glucosa y se vierte agua
hirviendo sobre 300 gramos de bayas
de enebro y otros 300 de lúpulo, de-
jando en infusion estas sustancias du-
rante una hora. Todo ello se coloca

despues en un tonel añadiendo 200
gramos de ácido tártrico, 10 gramos
de cochinilla, 250 gramos de levadu-
ra de cerveza y el agua necesaria para
completar con la ántes empleada en
la maceracion é infusion de las pa-
sas, etc., la cantidad de 500 litros. Se
agita bien el contenido del tonel para
que se mezclen todas las sustancias,
se deja fermentar y despues se tra-
siega. Cada litro de esta bebida puede
venderse al precio de 15 cénts. de
peseta.

En dicha bebida se encuentran los
componentes más generales del vino,
el alcohol, producido por la fermenta-
cion azucarada; el ácido tártrico; el
ácido tánico procedente de las bayas
de enebro, y jugos astringentes y aro-
máticos, debidos al lúpulo y á la co-
chinilla. La levadura de la cerveza
sirve para activar la fermentacion,
que de otro modo sería ménos rápi-
da y enérgica.

El arte de quitar manchas.—Hay
dos clases de manchas que destruyen
la ropa, las que no alteran el color y
las que le destruyen: á las primeras
pertenecen todas las manchas de gra-
sa, hierro y tinta, y á las segundas las
de los ácidos en general. El uso de
la bencina, tan generalizado ya en
las familias, y que se emplea sin más
preparacion que pasar una muñequita
empapada en el líquido por la parte
manchada, ha venido á simplificar el
modo de quitar manchas, pero si no
quiere emplearse la bencina para toda
mancha de grasa, se pone en media
onza de agua una octava parte de ál-
cali-volátil ó amoniaco líquido, empa-
pando con esta composicion la parte
manchada y frotándola con un cepi-
llo, levantando entonces una espuma
de jabon que se hace desaparecer por
medio del agua clara. Esto es muy
útil para las prendas de paño y los
vestidos de lana negros ú oscuros.
Puede emplearse, y se emplea con
gran éxito, una mezcla de alcohol y
amoniaco.

Cuando una prenda grande está muy
manchada, lo más sencillo es desha-
cerla, lavarla con *jabon de palo* como
con jabon comun, que deja las telas ne-
gras como nuevas, se planchan por
el revers y se vuelve á armar el vesti-
do, abrigo, pantalon de paño, etc.
Las manchas de tinta, si son sobre
blanco, se aplica sobre ellas una diso-
lucion de sal de acedera ántes de la-
var la prenda, y si son de color, una
gota de álcali-volátil. Las manchas
que destruyen el color son casi impo-
sibles de quitar, pero alguna vez con
el álcali se puede quitar la mancha,
pero deberá coserse un papel todo