

CONDICIONES
DE LA SUSCRIPCIÓNSolo todos los sábados en 4
páginas á tres columnas.PRECIO:
19 \$ m. je. al mes adelantados
Número suelto 5 \$ m. je.

EL ARTESANO

Semanaario enciclopédico

PUNTOS
DE SUSCRIPCIÓNBuenos Aires, imp del Nova-
LISTA-ASISTENCION, Piedad, 82.
Rosario de Santa-Fé, calle del
Puerto 180.
Paraná, C. Ripoll.
Santa-Fé, A. Grünswal.
Gualeguaychú, Luis Vidal.
Montevideo, José M. Castaño.ARTES.—INDUSTRIA.—AGRICULTURA.—ECONOMIA POLITICA, RURAL Y DOMESTICA.—CIENCIAS.—LITERATURA.—ESTADISTICA.
ADMINISTRACION.—HIGIENE Y DEMAS CONOCIMIENTOS ÚTILES.Esta publicacion está destinada á formar una biblioteca económica de conocimientos útiles particularmente para los artesanos é industriales, se compaginará de modo que
anualmente pueda encuadernarse. EDITORES: DURAND-SAYOYAT, D.º Y BUFFET.

DIRECTOR: F. VICTORY Y SÁENZ.

EL ARTESANO recibirá todo escrito que se le dirija con el ob-
jeto de explicar cualquier materia de las arriba mencionadas,
reservándose la Redaccion el derecho de no publicarlo si no
lo considera prudente.

COLABORACION:

A. JACQUES.—J. A. FERREY FERNANDEZ.—R. LEGOUT.
A. ESTRADA.—BAX Y FURT.—E. FENOU.—J. ALMU.—
R. HENPEL.—D. MAXWELL.—DUTILLOY.—LANDOIS.
MARTIN DE MOUSSY.Este periódico no solamente se dedicará á la recopilacion de he-
chos importantes y trabajos de mérito, si que tambien procurará
exponer con sencillez algunas ideas relativas á su objeto, é in-
dicará las mejoras que crea necesarias para el bien del pueblo.

EL ARTESANO.

POZOS ARTESIANOS.

La teoria de los pozos artesianos, la explica-
cion del porqué y cómo? suben ó se hacen subir
las aguas cristalinas que circulan por las venas
de la tierra, es todavía un misterio para muchas
personas.

Dedicado pues El ARTESANO al pueblo menea-
teroso, con el objeto de proporcionarle todos
aquellos conocimientos útiles de que carece, ya
por falta de nociones científicas recibidas en su
infancia, ya por lo costoso que le seria ahora el
procurarse los voluminosos tratados que podrian
instruirle si tuviese tiempo sobrante para dedi-
carse á ello, vamos á transcribir á continuacion
algunos párrafos de un hombre inteligente, que
ha explicado esta cuestion de modo que pueda
ser comprendida en breves palabras.

El hombre no solo de pan vive; vive tambien
de luz!

La luz es el progreso.

Es justo pues, que cedamos la palabra á los
que saben difundirla, á los que saben, mejor
que nosotros, explicarla.

El Sr. D. Amadeo Jacques, en su trabajo rela-
tivo á los pozos artesianos, inserto en el *Alma-
naque agricola* del Sr. Mortá (1865), despues de
apostrofar á los que dudaban de los buenos resul-
tados de esas perforaciones en esta capital, expli-
ca con ejemplos y en estilo elegante y familiar,
la razon de los pozos artesianos segun la ciencia
y la naturaleza, como sigue:

« En la parte Nord-Este de la provincia de
Santiago del Estero, como á 16 leguas al naciente
de la ciudad de Tucuman, existe una hermosa es-
tancia, de propiedad de D. José Iramain; su de-
nominacion es el *Palomar*. En el punto céntrico
de dicha estancia se vé una grandisima laguna,
que sirve de aguada á numerosas manadas y que
nunca se seca. A su lado y unido con ella por un
canal de algunas varas está el manantial que la
alimenta. Consiste este en un estanque de forma
casi circular, de 12 á 15 varas de diámetro, y de
vara y media poco mas ó menos de hondura. El
agua en el medio del estanque está continuamen-
te como hirviendo y aun forma como una protu-
berancia líquida redondeada cuyo relieve es sen-
sible á la vista. Si quereis avaluar el poder de
esta incesante emision de agua, vomitada por la
tierra sin parar un momento desde que se conoce
la América, y cuyo producto no varia en una go-
ta, cualquiera que sean las alternativas de seca y
de lluvia, baños en el estanque. Lo podeis con
confianza en toda estacion del año; pues esa agua,
de una temperatura siempre igual que avalua-
mos sin haberla podido medir exactamente á fal-
ta de termómetro, en 22 ó 24 grados centígrados,
en el verano refresca el cuerpo y lo calienta en

invierno. Acercandolos al centro, sentireis la are-
na fina del piso que se irá desmoronando bajo
vuestras plantas y os encontrareis en el medio de
una columna movediza de agua, dotada de una
fuerza ascensional que os soliviará y os volteará,
cualquier esfuerzo que hagais para manteneros
parado. Esta agua inagotable, templada, surjen-
te, sale acompañada de algunas ampollas gaseo-
sas que vienen á reventar á la superficie y que,
sin haberlas podido recoger y mucho menos ana-
lizar, juzgamos por su inflamabilidad y su olor
ser de algunos hidrójenos carbonados, mezclados
con una muy pequeña porporcion de hidrójeno
sulfurado. Al aire libre, esos gases se desprenden
espontáneamente y el agua queda limpida, pura,
perfectamente potable y aun agradable.

Qué es eso? señores míos de mal agüero?
Lo diré si lo ignorais: Eso es un pozo artesiano na-
tural. Existen pues en aquellos parajes aguas sur-
jentes; existen tan deseosas de escaparse de su
prision subterránea que de lejos (su temperatura
misma prueba que salen de una profundidad
grande) sin el auxilio de la sonda, por su propio
trabajo y empeño, se han abierto paso entre po-
derosas capas de arcilla hasta la superficie del sue-
lo. Allí por consiguiente, el arte no tendrá mas
que rectificar la obra de la naturaleza; la ayudará
por una parte, y por otra multiplicará su benefi-
cio. Sube de por sí el agua, pero por que trayecto
tortuoso, cuyas vueltas intrincadas le quitan sin
duda gran parte de su fuerza y de su abundancia!
Un buen sondaje vertical, fortalecido con un buen
tubo de fierro, y ya habreis ganado mucho en ca-
lidad probablemente, en cantidad casi segura-
mente, en altura indudablemente.

Digo indudablemente y fundo esta afirmacion
en un pequeño experimento que voy á referir, y
del cual soy el autor. A poca distancia del *ojo de
agua* principal que acabo de señalar, habia ob-
servado un lugar siempre húmedo y fangoso aun
en los tiempos mas secos; y como preguntase un
dia la razon de ello al capataz de la estancia que
me acompañaba, este me contestó que habia ha-
bido antes en ese punto otro pequeño ojo de agua,
que se habia cerrado. Resolví luego emprender la
operacion de esa *catarata* de nueva especie; el
instrumento de cirujia elejido al objeto fué el pu-
ñal del capataz, con el cual nos pusimos á remo-
ver y apartar la tierra húmeda. No tardó mucho
en volver á aparecer el ojo. llorando como de
gozo. Habia cerca unas cañas huecas: corté una
cañuto, el mas largo que pude hallar; apliqué
una de sus extremidades abiertas al agujero llo-
ron, y sus lagrimas subiendo luego por mi tubo
vinieron á derramarse por la otra extremidad,
que sobresalía del suelo como una cuarta de al-
tura. El capataz estaba por crearme brujo, y no
era mas que un humilde discípulo de Degoussé,
haciendo en pequenísima escala lo que él ha he-
cho tantas veces en grande. Quién podrá calcular
á que altura habia de subir el agua del pozo prin-

cipal, con un verdadero y buen tubo? La fuerza
con que viene á reventar á la superficie del piso,
redondeándose en figura de bola, como que ata-
ja y vence á su impetu la resistencia del aire á
falta de un tutor que la proteja contra ella, au-
toriza á suponerle muchas varas de ascencion,
sobre todo suponiendo rectificado y amparado
por un caño derecho y firme su trayecto subter-
ráneo. Y entónces esta agua podria ser repartida
por canales en todo un inmenso territorio, aho-
ra sin valor ninguno porque esta *ciego*. Como di-
cen los paisanos, mañana valiosísimo, porque
son por lo demas los mejores y mas feraces terre-
nos de la provincia de Santiago. »

Creemos que fácilmente se comprenderá la
justa oportunidad de las líneas que acabamos de
transcribir, recordando que hasta los mas sencil-
los fenómenos de la naturaleza son motivos de
asombro para la mayor parte del pueblo.

Cuando truena, con frecuencia oimos estas pa-
labras tan vulgares como sencillas, Dios está
enojado!

Sabemos, sin embargo, que los truenos son
efecto del choque de las nubes electrizadas en el
espacio.

Cuando entre el pueblo se suscita una conver-
sacion sobre los pozos artesianos, á menudo se
puede tomar nota de esta exclamacion.—Secre-
tos de la naturaleza!

Y, sin embargo, la hidráulica, ó estudio de
las aguas, nos demuestra que ellas buscan su ni-
velacion, es decir, que cuando al pié de una
montaña, por ejemplo, se abre un pozo artesiano,
las aguas que estan dentro de aquella se dirijen
al pozo, y suben á la superficie de la tierra hasta
el nivel de la altura que ocupan en la montaña.

Además, la tarea de perforar ó taladrar la tier-
ra para obtener agua buena, abundante y con-
stante para alimentar los campos y satisfacer las
necesidades de un pueblo, por medio de tubos
metálicos que la conducen, ya era conocido de
los antiguos Chinos, Persas y Egipcios, aunque la
renovacion de estos trabajos en la edad moderna
solo date de los siglos XI ó XII, en que se constru-
yeron los primeros pozos en Artois (antigua pro-
vincia de Francia) por cuya razon se llaman *po-
zos artesianos*.

Mas aún: despues de haberse maravillado la
Europa, el Africa y varios otros puntos del orbe
con la incalculable utilidad de la industria que
nos ocupa; con las inmensas ventajas que les die-
ron los pozos artesianos que abrieron hasta en los
desiertos y abrasadores arenales, llegó su turno
tambien á Buenos Aires.

Y Buenos Aires se gloria hoy de tener dos ta-
ladros ó pozos (en Barracas y en la Piedad) que
inician una nueva época para el desarrollo de la
agricultura de estos países en cuanto se generali-
cen estos trabajos.

Es preciso pues repetirlo bien alto: — Ni Dios

está enojado cuando truena, ni tampoco hay misterio en los pozos artesianos.

La convicción de la ciencia á este respecto es grande.

Llamamos la atención de nuestros lectores sobre las siguientes palabras con que el digno director del Colegio Nacional concluye su artículo.

« Os lo digo en verdad, Argentinos: habeis hecho una adquisición grande. Este chorrino de Barracas que la mayor parte mira con indiferencia, que muchos desprecian, que algunos han calumniado tan injustamente, os vomitariezas incalculables. Proteged, difundid esa naciente industria; y ya no habrá en vuestras inmensas campiñas un palmo de terreno despreciable; ya os podreis reír de la seca y de sus lamentables consecuencias: ya toda clase de cultivo se os volverá posible, fácil, seguro; ya podreis brindar á la inmigración extranjera que os traerá paz y riqueza a unos inmensos terrenos que parecían condenados á esterilidad perpetua; ya entreveo en un porvenir no muy lejano el advenimiento de la República Argentina al rango de potencia industrial y agrícola de primer orden. »

ATENEO COSMOPOLITA DE ARTESANOS.

Deplorable á la par que vergonzosa es la indiferencia de la mayoría de los obreros de esta capital, para instruirse mejorarse y hacerse hombres libres por conciencia, puesto que la ignorancia es la peor de las cadenas y puede llamarse el germen de la mayor parte de los males que afligen á la humanidad.

Para combatir á esta causa de miseria, conviene que los artesanos procuren crearse los medios de adquirir amigablemente y sin grandes gastos los conocimientos de que carecen, por medio de un punto de reunión donde las ciencias, la moral, la historia, las artes y la religión sean explicadas familiarmente y al alcance de todos.

Al efecto indicamos á los obreros la idea de fundar un Ateneo cosmopolita exclusivamente destinado para ellos, cuyo reglamento podría ser por el estilo del siguiente proyecto:

1º—La sociedad titulada «Ateneo cosmopolita de artesanos» no hace distinción alguna de nacionalidades, y admite indistintamente á todos los hombres con tal de que sean honrados y trabajadores.

2º—La sala de la sociedad estará provista de mesas, sillas y bancos y alumbrada á gas, tendrá también una biblioteca y periódicos del país y extranjeros, y todo lo necesario para escribir y dibujar; mapas, esferas geográficas etc., etc.

3º—Será severamente prohibido el extraer de la sala ningún libro, periódico, ni objeto cualquiera que sea perteneciente á la misma.

4º—Los domingos y días festivos la sala estará abierta todo el día, y los días de trabajo las horas que se acuerden según las estaciones.

5º—La entrada ó inscripción de un socio costará 30 pesos moneda corriente y la cuota mensual 10 pesos moneda corriente.

6º—Una vez satisfechos los gastos necesarios para planear la sala con todos los objetos indicados, los fondos sobrantes de cada mes se destinarán á la compra de libros é instrumentos científicos, para uso de la misma.

7º—El Ateneo invitará á los amantes del progreso de la moral, la ilustración y la fraternidad, para que les haga donativos útiles para el establecimiento, excluyendo los donativos en dinero.

8º—El Ateneo nombrará cada día 4º de año una Junta Directiva compuesta de diez miembros encargados de la administración del mismo.

9º—En esta sociedad todos los cargos serán desempeñados gratis, excepto el encargado de atender y cuidar diariamente la sala.

10º—Si desgraciadamente la sociedad se disolviera por acuerdo de dos terceras partes de socios presentes, habiendo sido todos previamente convocados para tratar de la disolución, se procederá á la venta de las propiedades del Ateneo, destinando el producto á un objeto de beneficencia.

11º—El encargado de cuidar el establecimiento deberá ser soltero y vivir en el mismo, pudiendo espendir allí algún refresco de su cuenta á los socios que se lo pidieren, pero no podrá tener ni despacho, ni mesas ni sillas para tomar refrescos.

12º—El socio que causare desdoro á la Sociedad será inmediatamente expulsado por la Junta sin derecho á ningún reclamo, siendo la expulsión sometida á la aprobación de la asamblea general.

13º—No serán admitidas las señoras ni los niños en la sala de lectura. En la sala donde se den explicaciones sobre cualquier materia, podrán entrar los hijos de los socios menores de diez años.

14º—Las personas, sean ó no de la sociedad, que gratis desearan encargarse de una sección de enseñanza cualquiera, lo pedirán á la Junta Directiva, quien resolverá lo que considere mas conveniente.

15º—Nadie mas que los socios podrán entrar en la sala, excepto aquellos que viviendo fuera de la ciudad fueren presentados á cualquier miembro de la Junta por un socio.

16º—Cada socio tendrá un tarjeta de entrada personal.

Así como hay sociedades de socorro mutuo para los enfermos del cuerpo, también puede crearse el Ateneo para el socorro mutuo de la inteligencia.

Los que aprobaran nuestra idea pueden pasar por la imprenta de este periódico calle de la Piedad núm. 82, para inscribirse y en cuanto se reúnan 200 socios inscritos EL ARTESANO promoverá una reunión general para organizar el Ateneo y ampliar esta idea.

SEPULTURAS.

La prensa se ha ocupado estos días de una cuestión suscitada entre un ciudadano y la autoridad eclesiástica, con motivo de haberse resistido esta á confundir en la sepultura de los fieles católicos el cadáver de otro ciudadano que falleció sin haber llenado los requisitos prescritos por el catolicismo.

Algunos han creído ver en aquella resistencia una amenaza á la libertad de conciencia.

Nosotros opinamos que no hay tal amenaza, y si, una caja de Pandora abierta en la Constitución de la República, que dice la Nación profesa y costea el culto de la religión católica, apostólica romana.

En el caso que nos ocupa, en vez de acusar la resistencia de una autoridad legalmente reconocida por la ley, deberíase borrar la citada declaración constitucional.

Si la religión oficial es la católica y el catolicismo establece que tal ó cual práctica es indispensable para poder ser sepultado en la sepultura de los que profesan el catolicismo, ni el Gobierno ni nadie puede impedir semejante *rechazo del cadáver* por graves que sean las consideraciones á que sin duda alguna se presta, pues ello sería un acto de herejía por un lado y una infracción de la Constitución por otro.

Se citan autoridades que prueban la no exis-

tencia de un cánón que determine explícitamente la prohibición de enterrar el cadáver de un inconfeso, y se añade que el cementerio pertenece á la Municipalidad y que tan solo por razón de higiene pública está en el derecho de obligar el entierro del inconfeso en la fosa católica.

Damos por cierto lo primero, pero tampoco el Gobierno puede poner su veto á disposiciones rituales de la autoridad católica, puesto que la Constitución del Estado le impone mas bien el deber de hacerlos respetar.

En lo segundo, se comprende la razón de la Municipalidad, pero, en vista de su razón, obligará á la autoridad eclesiástica á que profane el recinto de sus fieles con la introducción de un arrojado de sí por un delito ritual?

Esto sería una herejía por razón de higiene. No es pues por este camino que podemos salvar nuevos análogos disgustos.

Es declarando que el Estado no patrocina ningún culto; es declarando que el Gobierno no es mas que un agente de policía encargado de vigilar el mútuo respeto y el orden entre todos los cultos, lo que puede cerrar la caja de escándalo.

Se dirá que entonces sucedería lo mismo, que una iglesia rechazaría también la admisión del cadáver de un individuo que no hubiese cumplido el ritual prescrito por ella, mas, acaso el cementerio dejaría de ser municipal? no podría la Municipalidad abochornar la frente del intollerante, destinando un local especial para los desheredados hasta después de la muerte?

Y por último, hasta cuando serán motivos de polémica esas frivolidades nacidas del fanatismo religioso de unos y del amor propio político de los otros?

Convenzámonos, las polémicas sobre materias de esta naturaleza nada producen para el pueblo, y lo que nada produce debe ser la ocupación de los ociosos.

La misión de la prensa es de mucha mas alta importancia.

Si hay también quien crea que el hombre trabajador prefiere que se trate de saber cual es el terreno que debe ocupar su cuerpo cuando muera, en vez de tratar cual es el medio mejor para hacerle menos trabajosa esta vida, está en un error.

Venga la libertad religiosa y que cada culto obre con entera independencia.

Vengan, no importa, cadáveres fanática y ridículamente arrojados por cualquier religión, y sepúltenlos la Municipalidad en un local destinado á estas víctimas dos veces de la miseria humana.

Así se apagará la tea del fanatismo á este respecto.

Así se cortarán las impertinencias legales de los que apoyados en el patriotismo constitucional, tocan á rebato y alarman y meten barullo para darse una importancia que el progreso de la filosofía les quita día por día y hora por hora, demostrando que la verdad religiosa está en la conciencia y en la caridad, y no en las etiquetas y ceremonias rituales.

ROSARIO DE SANTA-FÉ.

Como lo hicimos á la villa de Mercedes hemos hecho nuestro corto viaje al Rosario de Santa-Fé.

Este pueblo está destinado á competir moral y materialmente con los principales de la República, tanto por el afán con que sus habitantes procuran introducir grandes mejoras públicas, cuanto por la próxima apertura de los trabajos del Ferrocarril á Córdoba.

En nuestro paseo al Rosario, hemos observado

lo siguiente, que anotamos con la confianza de que pueda ser útil en particular y también á la nación, que debe congratularse al ver el progreso de cualquiera de sus pueblos.

Su puerto natural, proporciona comodidades á los buques, y es seguro contra las tempestades de S-O. Dos brazos de muelle; en donde pueden atracarse facilitan mucha la carga y descarga; apesar de estar en este momento algo en mal estado, tenemos entendido que mejoras notables se harán cuando mayor sea el movimiento de buques y pasajeros.

Allí faltan brazos; los carpinteros se piden con instancia y luego que principien los trabajos del ferrocarril, faltarán numerosos oficiales en todos los ramos de la industria.

Los ánimos de los habitantes antes abatidos, se encuentran hoy mas alentados, y la certidumbre del ferrocarril á Córdoba hace presumir un grande movimiento comercial, como también una afluencia de gente, que hará prosperar los establecimientos que hoy decaen.

El Liceo y Escuela de artes y oficios, está llamado á dar buenos resultados al público y mucho honor á sus directores. La dirección posee grandes conocimientos. El Sr. Santa-Ana, es un inteligente y sabio profesor; ese señor está adornado de brillantes facultades, que le hacen merecedor de todo respeto. El Sr. Febres de Rovira, es excelente organizador, muy activo y acto para dirigir todos los ramos de artes y oficios. Los señores Aliau y Salinas, profesores de las enseñanzas superior y elemental, gozan ambos hace tiempo de una gran confianza respecto de estos ramos de la instrucción.

En los alrededores de la ciudad hay tres saladeros, uno de los cuales pertenece al Sr. Zubelzu, y cuyas faenas son dirigidas por el Sr. D. J. B. Harismendy persona muy entendida en este ramo, como lo hemos podido juzgar, por la disposición de los trabajos que hemos visto ejecutar, cuya explicación él mismo nos dió, durante una visita que hicimos á este establecimiento.

Dos molinos de agua de bastante fuerza, existen sobre el Saladillo pequeño riachuelo distante 5 kilómetros de la ciudad, faltándole frecuentemente el agua. En la ciudad trabajan un molino á vapor y varias atahonas. Hay fabricas de velas y varias cuarterías, la mayor de estas últimas pertenece á los señores Yñarra y Sempé, administrada por esos mismos Sres., y donde hemos admirado la buena é inteligente dirección de los trabajos y el grande orden que allí reina. Sus productos son muy apreciados en plaza.

Al centro de la ciudad existe un mercado, que es digno de fijar la atención, es un edificio cuadrado, en cuyo recinto solo se admiten los vendedores empleados en el consumo, siendo prohibido haya puestos en la parte de afuera, como también en el interior de la ciudad. La limpieza que allí se vé podría ser ejemplo á muchos mercados.

Se nos ha proporcionado la ocasión de conversar con el Dr. Scharn, y nos ha complacido en extremo la sabiduría de ese Sr. Habla con perfección el latin y el griego es entendido médico y excelente matemático, le hemos visto resolver problemas algo áridos con una sorprendente facilidad: es de nuestro deber respetar las personas científicas y do quiera que las encontremos les pagaremos nuestro tributo de admiración.

Sabemos que este pueblo, ademas de tener un cementerio católico, desde algunos años, también posee uno particular donde reciben sepultura los cadáveres que rehusa la Iglesia Católica Apostólica y Romana. Obra de alta moral y confraternidad cosmopolita, que no quiere excepción ni diferencia entre los humanos.

En nuestro paseo al Rosario, hemos observado

EL ARTESANO quien á pesar de ser humilde desea saber mucho, tanto mas que lo que aprende no lo guarda para sí, sino que lo refiere inmediatamente al pueblo, se felicita de esponer lo que ha visto en esa ciudad, es decir de constatar necesidades y ventajas, á fin de que el obrero y el industrial puedan aprovecharse de las indicaciones que acaba de hacer sobre ese punto de la República Argentina.

—Agradece al pueblo del Rosario de Santa-Fé la buena acogida que le fué dispensada.

AGRICULTURA.

De la influencia del clima en agricultura

[Continuación]

IV

Cuando se destruye el equilibrio eléctrico tiende este á restablecerse presentándose entonces esos fenómenos terribles de las tempestades, raras en los climas septentrionales y durante los frios, frecuentes y violentas cuanto mas aproximados al ecuador. Se conocen los efectos del rayo, de los huracanes, del granizo; pero, para el agricultor, el mejor medio de sustraerse á sus efectos será el de acudir á las compañías de seguros, pues los paragrados no han correspondido á las esperanzas concebidas en su creación. El pararrayo guarda el círculo de un radio doble á su longitud; vale aproximadamente 5^{os} el metro; tiene comunmente 10 metros de altura; su punta de platino cuesta 17 ó 20^{os}. y la cuerda conductora de un diámetro de 8 á 9 líneas sale á 5^{os} el metro. Fácil será con estos datos calcular los gastos de colocación.

V

Los cereales crecen por todas partes, no así la avena, los nabos, las patatas, las vivaces gramíneas que solo se dan en regiones templadas, mientras que el maíz, el mijo y el arroz necesitan clima caliente. La latitud y la elevación se modifican mutuamente; es decir, que bajo un mismo clima en alturas diversas, y recíprocamente, en las mismas alturas de climas diferentes no se encuentran iguales vegetales. La naturaleza del suelo, las capas subyacentes y la constitución geológica de un país observadas á cierta profundidad influyen poderosamente en agricultura. La vecindad de volcanes, la existencia de aguas termales elevan la temperatura interior que tiene acción con la superficie; el vino Lacryma-Christi solo se cosecha en los flancos del Vesuvio.

Las montañas juegan muchísimo papel en geología é influyen, aunque lejanas, en agricultura. En sus vertientes nacen los rios, determinan la dirección de los vientos, forman poderosos abrigos que varían á veces la temperatura de los climas. Sus cimas deberían estar cubiertas de árboles que con sus copas entretuviesen las nubes, las refrescasen, y fuesen causa ocasional de las lluvias, no disipándolas cual sucede ahora por un sol abrasador. En los valles florece el pequeño cultivo mostrando su lozanía; en nuestros climas templados espuestos al mediodía se ostenta el viñedo con todo su poder. La pendiente mas ó menos rápida del suelo, los abrigos naturales ó artificiales que se oponen á los bajos vientos y demás meteoros aseguran diversas cosechas; pero esos abrigos convenientes en las planicies son perjudiciales en las hondonadas resguardadas por cercados montañosos.

VI

La vegetación de un territorio indica ya si domina en él la humedad ó sequedad, en el primer caso es vigorosa, débil en el segundo;

el olor de las plantas es mas fuerte y su color mas verde en las buenas disposiciones que en las malas, de modo que con el aspecto solo conocemos, á menudo el clima de un suelo. Este es diferente en cada valle, y aunque el terreno regado por un mismo rio, se puede considerar de una misma naturaleza, está tan modificado por las causas que hemos espesado que podemos decir que varía en cada localidad.—Tal es la influencia de los climas en agricultura.

M. R.

MISCELANEA.

MODO DE HACER EL CUERO IMPERMEABLE.—El cuero que se quiere hacer impermeable, no debe estar húmedo, al contrario debe calentarse antes de sumergirse en la grasa de que luego hablaremos, haciendo de manera que el calor dilate lo mas posible los poros del cuero, á fin de que aquella pueda penetrarle mejor.

Se toma una libra de cera amarilla ó blanca y cuatro onzas de sebo, se hace fundir todo en una cazuela de tierra no muy honda, pero bastante ancha: cuando esta mezcla ha llegado á hervir se saca del fuego y se ponen las suelas dentro, cuidando de no dejarlas mucho tiempo, porque se podrían quemar, y á fin de evitarlo, es mejor sacarla y meterlas algunas veces.

Lo mismo se hace con los talones, viras y pallas, quedando de esta manera mucha mezcla en el cuero; en seguida se enciende papel ó paja, y se pasan estos pedazos sobre la lisma hasta que el calor ha hecho penetrar todo lo impermeable; y cuando se está seguro que ha entrado lo bastante, ya se pueden echar en el agua, que aun cuando estén mucho tiempo en ella no hay cuidado que penetre el cuero.

BOLAS DESINFECTANTES.—Hé aquí la receta que el inventor M. Sigl, farmacéutico de Munich, ordena para prepararlas.

Se toman 750 gramos de sal comun, en polvo; 750 gramos de sulfato de hierro pulverizado; 100 gramos de peróxido de manganeso en polvo, y después de haber mezclado estos polvos, se amasan con 750 gramos de arcilla comun á la cual se echa un poco de agua, con el objeto de poder vaciar las bolas, las cuales se hacen secar por medio de un calor suave, y se guardan para cuando se necesitan.

Para purificar ó desinfectar el aire que contiene miasmas, emanaciones insalubres ó contagiosas, polvo en suspensión capaz de dañar la salud, ya sea en los sitios mismos de donde proviene la infección, en las habitaciones contiguas ó en las salas de enfermos, basta que se eche en la lumbre una ó mas bolas (según el grandor de ellas y el de las piezas infectadas) para que el aire quede libre de miasmas. El cloro gaseoso se desprende de las bolas poco á poco y no de una manera tumultuosa, y sin que cause el menor incomodo á los enfermos.

VINO ARTIFICIAL.—Se ponen en infusión dentro de una cantara:

Un manojito de lúpulos,—dos cucharadas de flores de violeta,—un vaso de buen vinagre,—dos libras de azúcar, y unos diez azumbres de agua.

Durante tres días en verano y seis días en invierno, por la mañana se revuelve por algunos instantes; pasado este tiempo, se filtra y se coloca en botellas que se procurará que estén muy tapadas, porque este licor espuma como el vino de Champaña.

El Mentor.

ESTADÍSTICA.—Tenemos á la vista unos apuntes segun los cuales el año 1717 la compañía de Jesús contaba 49,876 miembros y la Franc-masonería 3,800.—El año 1848 Jesuitas 3,000 y Masones 97,000 activos.—En 1833 Jesuitas 5310 y Masones 70,900 activos.—En 1862 Jesuitas 7231 y Masones 157,500 activos.—Segun estos datos parece que está en minoría siempre la falange de Ignacio de Loyola, pero si consideramos que los Jesuitas tienen un fin de personas catequizadas que están apegadas á ellos aunque no gocen del título de tales, pero si del de coadyutores, de túnica corta, neofitos, cofrades, etc., etc. se comprenderá fácilmente que mucho tiene que afanarse la Franc-masonería para superarlos en número en caso necesario. A esto agrega un escritor célebre, que llegado este caso en que tuvieran que medirse las fuerzas de ambas sociedades, no le cabe duda de que la inmensa mayoría del pueblo estaría del lado de la que representa el progreso la libertad y la igualdad, en vez de acudir al regimiento del oscurantismo, la tiranía y el retroceso.

EL NOVEL.—Hemos visto con disgusto el 2º número de este periódico ateo. Nos hemos equivocado: creíamos que la delicada cuestión del fundamento de la religión sería tratada con mas filosofía y mas moralidad de la que usa el citado colega. Sin estos dos elementos no hay discusión posible.

FONDA BARATA.—Se nos ha dicho que hay quien tiene el proyecto de establecer una fonda por suscripción, en la cual los suscriptores podrían almorzar y comer por solo cinco pesos moneda corriente diarios. Aplaudimos la idea y agradeceremos al autor nos dé algunos detalles sobre ella para insertarlos en este periódico.

MAXIMA.—Es cierto que el mundo rinde vasallaje á la opulencia, pero tambien es cierto que solo rinde culto á la virtud.—A...

MÚSICA VOCAL.—Se presentó por segunda vez en el teatro del Circo Barcelonés el joven señor Ferreira á hacer manifiesta su habilidad verdaderamente rara y tal vez única en su clase. Consiste esta en producir con la boca sonidos agradables y bastante sonoros de un timbre entre el del flajólet y el de la flauta, para cuya producción, si bien es indispensable que obre la lengua, contribuye á lo que parece la compresión que ejerce en la boca y labios por medio de los dos dedos de la mano izquierda y el movimiento dedeo de los de la derecha al mismo lado de la boca, y con el cual debe influir seguramente en la modificación de los sonidos. Por medio de este sencillo mecanismo el joven Ferreira tocó, como si fuese con uno de los instrumentos que imita, una romanza de la *Traviata* y el motivo del primer final de la *Sonambula*, con buen estilo é inflexiones de sonido, afinación y un colorido que casi pudiera competir con la voz humana y aun mas con un instrumento en la precisión y redondez con que batió los trinos. El público aplaudió con justicia repetidas veces al señor Ferreira que no deja de ser una verdadera notabilidad en su especialidad artística; y tambien volvió á llamarle al palco escénico despues de cada uno de las dos citadas piezas.

EXPLOSION VOLTAICA.—Debiendo el Sr. Laurens verificar en el río trabajos submarinos, para hacer saltar un buque naufragado que lo obstruye, creemos de algun interés hacer conocer á los lectores del ARTESANO el medio mas sencillo, segun creemos, el cual hemos experimentado

varias veces para producir la explosion, valiendonos de la corriente eléctrica.

Se toma el barril lleno de pólvora, se introduce por la apertura superior del mismo hasta poco mas ó menos de cuatro pulgadas de profundidad un tubo de cobre con ribete que se fija por la parte exterior; por otra parte, se practican en un corcho bien seco dos agujeros por los cuales se introducen los extremos de dos conductores de cobre, forrados de gutta-percha, se unen con un hilo de platino muy fino; las dos estremidades de los conductores que salen debajo del corcho, se tapan con él, el tubo del barril, cuidando que el hilo de platino esté bien inmerso en una suficiente cantidad de pólvora fina que se hechará de antemano en el tubo, y se embrea el todo por la parte exterior.

Colocado convenientemente el barril así cargado dentro del buque sumergido y haciendo comunicar los extremos libres de los conductores con una pila á propósito, la explosion tiene lugar instantáneamente. C. F. Amoudry.

DOCUMENTOS CELEBRES.

Reproducimos bajo el nº 2 la copia de la sentencia de Jesu-Cristo, que segun el *Album Universal* se encontró el año 1280 en unas escavaciones hechas en la ciudad de Aquila (Reino de Nápoles). Estaba en idioma hebreo, grabada sobre una lámina de cobre encerrada en un vaso antiguo de mármol blanco.

Bajo el nº 5, seguimos la copia de la misma sentencia que segun *La Ilustracion* existe en el archivo de la Real Academia de historia, encontrada en el citado punto en 1580, pero escrita sobre pergamino.

N.º 2.

SENTENCIA DE JESU-CRISTO.
(lámina de cobre.)

« En el año décimo-séptimo del imperio de Tiberio César, y el vigésimo-quinto dia del mes de marzo, en la santa ciudad de Jerusalem, siendo Anas y Caifas sacerdotes y sacrificadores del pueblo de Dios.

« Poncio Pilatos, gobernador de la Baja Galilea, sentado en la silla presidencial del pretorio, condena á Jesus de Nazareth á que muera en una cruz entre dos ladrones, diciendo los grandes y notorios testimonios del pueblo: 1º Jesus es seductor. 2º Es sedicioso. 3º Es enemigo de la ley. 4º Se titula falsamente hijo de Dios. 5º Se titula falsamente rey de Israel. 6º Entró en el templo seguido de una muchedumbre que en la mano llevaba palmas.

« Manda al primer centurion Quirilo Cornelio que le conduzca al lugar del suplicio, y prohibe á cualesquiera persona, pobre ó rica, impedir la muerte de Jesus.

« Los testigos que han firmado la sentencia contra Jesus, son: 1º Daniel Robani, fariseo. 2º Jaonans Zorobatel, 3º Rafael Robani, 4º Capet, hombre público.

« Jesus saldrá de la ciudad de Jerusalem por la puerta Struenea.

Esta sentencia está grabada en una lámina de cobre, que á un lado lleva escritas estas palabras:

« A cada tribu se envia una lámina igual.

N.º 5.

(Pergamino.)

« El año XIX de Tiberio César, emperador romano, de todo el mundo, monarca invencible, en la Olimpiada CXXI, y en la Eliada XXIII y en la creacion del mundo segun el número y compartimiento de los hebreos cuatro veces mil ciento ochenta y siete, y de la progenie del romano imperio el año LXXIII y de la liberación de la servidumbre de Babilonia el año MCCVII, siendo gobernador de Judea Quinto Servio, so

el regimiento y gobierno de la ciudad de Hierusalem, presidente gratisimo Poncio Pilatto; regente de la Baja Galilea, Herodes Antipa; pontífice del sumo sacerdocio Caiphás; Alis Almael magni, del templo; Roban Anchabel Franchino Centaurio, cónsules romanos, y de la ciudad de Hierusalem, Quinto Cornelio Sublima y Sexto Pompilio Rusto; en el mes de marzo el dia 25 de él.

Yo Poncio Pilato, aquí presidente del imperio romano, dentro del palacio de la archi-residencia, juzgo, condeno y sentencio á muerte á Jesus llamado de la plebe Cristo Nazareno, y de patria Galileo, hombre sedicioso de la ley moisená, contrario al grande emperador Tiberio César. Determino y pronuncio por esta que su muerte sea en cruz, fijado con clavos á usanza de reos, porque aquí congregando y juntando muchos hombres ricos y pobres, no ha cesado en remover tumultos por toda la Judea, haciéndose hijo de Dios, rey de Israel, con amenazarles la ruina de Hierusalem y en el sacro templo. Y mando que se lleve por la ciudad de Hierusalem á Jesu-Cristo ligado, y azotado, y que sea vestido de púrpura y coronado de algunas espinas con la propia cruz en los hombros, para que sea ejemplo á todos los malhechores; y con él quiero sean llevados dos ladrones homicidas; y saldrán por la puerta Jugarda, ahora Antoniana, y que se lleve á Jesus al público Monte de Justicia, llamado Calvario, donde él crucificado y muerto, quede el cuerpo en la cruz como espectáculo á todos los malvados, y que sobre la cruz sea puesto el título en tres lenguas: hebra, griega y latina (*Jesus Nazarenus: Rex Judeorum.*)

« Mando así mismo que ninguno de cualquiera estado ó calidad se atreva temerariamente á impedir la tal justicia por mi mandada, administrada y ejecutada con todo rigor, segun los decretos y leyes romanas y hebreas, so pena de rebelion al imperio romano.—Testigos de la nuestra sentencia.—Por las doce tribus de Israel: Rabbaim Daniel, Rabbaim Joannim, Bonicar, Barbarsu, Labi, Petculani. Por los fariseos: Bulla, Simeon, Ronol, Rabbanni, Mondani, Boneurfossi. Por los hebreos: Nitamber-tal. Por el imperio y presidente de Roma: Lucio Sextilo, Amassio Chilio.»

RESEÑA CRONOLÓGICA DEL PROGRESO HUMANO

Por Cesar Cantá.

1028. Fr. Guido de Arezzo inventa las notas musicales, dándolas el nombre de las iniciales de los primeros emistiquios del himno compuesto en honor de San Juan Bautista, para el cual empleó primeramente aquellas notas:

*Ut queant laxis re-sonare fibres
Mi-ra gestorum fa-muli tuorum,
Sol-ve polluti la-vii reatum,San-cte J-oannes.*

1400. Las cruzadas á Asia y Egipto despertaron en Europa el gusto por las artes y el comercio, y transportaron entre nosotros muchos mas de aquellos países, y nuevos gustos y comodidades. Tal vez se conocieron entonces los molinos de viento; la caña de azúcar de Arabia, Nubia y Egipto, fue trasladada á Sicilia, de allí á Portugal y de este país á las dos Indias.—Se introducen las hosterías, las chimeneas los cristales para las ventanas. Se principian á escribir las lenguas vulgares. Se adoptan los escudos de armas de familia.

ADVERTENCIA.

Con el objeto de evitar suposiciones equivocadas, advertimos que todo lo que ha publicado y publica este periódico, sin firma, inicial ó signo al pie, pertenece al director del mismo D. Bartolomé Victory y Suarez.

Los editores: Durand-Savoyat H^{os} y Buffet.
Calle Piedad 82.