

EL ECO DE CARTAGENA

Jueves 1.º de Marzo de 1883.

REVISTA SEMANAL
DE CONOCIMIENTOS UTILES.

—0—

El alcohol, su historia, propiedades y caracteres más notables.

El alcohol, llamado vulgarmente espíritu de vino, es una de esas producciones efímeras que toman origen en la alteración de ciertos principios inmediatos, pudiendo decir que la producción del alcohol tiene lugar cuando naturalmente, por desgarramiento ó desorganización de los tegidos vegetales, ó de propósito con el fin de producir dicho espíritu, se pone en contacto con el agua ó con un fermento la sustancia azucarada contenida en los frutos, en los tallos ó en las raíces de ciertas plantas, verificándose el fenómeno de la fermentación alcohólica.

Casi todos los autores están hoy de acuerdo en que el descubrimiento del alcohol tiene su origen en los árabes, como lo indica su mismo nombre, que se escribía en un principio al-ca-hol, que quiere decir, *cuerpo muy sutil muy dividido*; así como también la palabra *alambré*, del mismo origen, y que se vé usada en los escritos árabes anteriores al siglo X.

Está probado que, aunque los griegos conocieron y emplearon algunos procedimientos para destilar el agua, fueron estos tan groseros que, no pudiendo aplicarse de ningún modo á obtener el alcohol, no hay que pensar, fundándose en ese hecho, que fuera de ellos conocida la destilación del cuerpo espirituoso de que nos ocupamos, siendo igualmente notorio el que los romanos tampoco lo conocieron; pues ni Plinio, ni Galeo, ni Dioscórides hacen mención del alcohol en sus obras.

Ya en el siglo X, Aben-sina (célebre filósofo y médico árabe) comparaba el catarro á una destilación en la cual el estómago era la retorta, la cabeza, la cúpula, y las narices y la boca los conductos por los cuales se destilaban los humores. Abul-kasen, célebre médico moro de Córdoba del siglo XII, describe también algunos procedimientos para obtener por destilación el aroma de las plantas, y Raimundo Lulio, célebre alquimista del siglo XIII, habla del aguardiente llamándole *quinta esencia*.

Después de haber sido aplicado el alcohol en medicina por Alnauld de Villeneuve, á quien se atribuye equivocadamente su descubrimiento, fué cuando en 1387 produjo su aplicación la muerte de Carlos el Malo de Navarra, el que por reani-

mar su calor vital, perdido por su libertinaje, se hizo envolver en paños impregnados de alcohol y atados á su cuerpo, produciéndose su muerte por haberse inflamado el alcohol, al querer cortar las ataduras que le envolvían con una bujía.

Miguel Savonarola publicó en el siglo XV un tratado sobre la confección del aguardiente; Porta, químico napolitano del siglo XVII, publicó un notable tratado de destilación y Lefebre á fines del mismo siglo, dió al público la descripción de un aparato para obtener el alcohol más puro en una sola destilación; habiendo dado á conocer poco después Arnoldo de Lya las condiciones con arreglo á las cuales debiera hacerse la destilación para que fuese más perfecta.

Roberto Glauber fué también en la misma época aproximadamente el que propuso varios sistemas de destilación, en los que se puede decir están fundados muchos de los más perfeccionados aparatos destilatorios de nuestros dias, habiendo inventado posteriormente varios adelantos en la destilación, Moisés Charas, en 1767 y Barchullen en el siglo XVIII, que fué realmente cuando obtuvo el alcohol, empezando á salir del atraso en que hasta entonces había estado, siendo Poissonier el que en 1779 presentó el primero, aparato notablemente perfeccionado.

Eduardo Adan de Rouen, fué sin embargo el que realizó una verdadera revolución en la industria del alcohol, obteniendo un privilegio de invención, fundado su procedimiento, como el conde de Bunford, en el principio de la calefacción de los vapores, poniendo al efecto en ebullición una cantidad dada de vino por medio de los vapores producidos por este mismo líquido.

M. Adan, después de haber puesto en práctica su procedimiento con un éxito brillantísimo, hasta el punto de haber encontrado capital enseguida, para establecer en el Mediodía de Francia veinte grandes destilerías, fué, á pesar de eso, víctima de los que, inventando aparatos semejantes al suyo, y perseguidos ante los tribunales por él consiguieron al fin arruinarle, y que un hombre que había contribuido de un modo tan poderoso al enriquecimiento del país en que vivía, muriese pobre y abatido en 1807.

El descubrimiento de M. Adan fué después perfeccionado en los detalles de los aparatos y en la marcha de la operación, por varios químicos.

El comercio viene dando hace tiempo diferentes nombres al alcohol según su grado de pureza, ó más claro, según la cantidad de alcohol puro que contiene, llamándose *aguardiente* á los productos de la prime-

ra destilación, y marcan de 16º á 20º grados en el arómetro de Cartier, y particularmente prueba de Holanda ó aguardiente ordinario, al que marca 19º; dando el nombre de *aguardiente fuerte* al que marca 21º á 22º. Por cima de los 22º, reciben el nombre de *espíritus* y la mayor ó menor cantidad de agua que concierne á las fracciones; así se llama espíritu 3/5 al alcohol de 29º 1/2, porque tomando tres volúmenes de este alcohol y añadiéndole dos volúmenes de agua se obtiene *aguardiente* á 19º; espresando por lo tanto la fracción 3/5 que para obtener el alcohol á 19º ha sido preciso que entren en 5 unidades volumétricas, tres de alcohol á 29º 1/2 y dos de agua.

Llámase, por último, *espíritu rectificado*, el alcohol á 36º, y alcohol absoluto, al que completamente desprovisto de agua, químicamente puro ó marca en el arómetro Cartier 44º, 19. El alcohol es blanco; diáfano, dotado de un olor ligero, agradable, que se acentúa más á medida que se eleva la temperatura; el sabor del alcohol es fuerte y desagradable y deleita cuando se le rebaja diluyéndolo en agua. A volumen igual de alcohol y de agua pesa el primero poco más de lo que el segundo, y la destilación del alcohol exige apenas seis décimos del combustible necesario para la destilación del agua.

Es ciertamente muy importante la circunstancia que concurre en el alcohol de evaporarse y mezclarse al aire atmosférico á las temperaturas ordinarias constituyendo fácilmente mezclas, inflamables á la sola aproximación de una bujía encendida, sobre todo si el alcohol presenta gran superficie líquida espuesta al aire.

La acción del alcohol sobre el organismo animal es muy digna de tenerse en cuenta, habiendo dicho un notable químico francés en cuyo país se llama al *aguardiente agua de vida* que debía llamarse *agua de muerte* por los grandes perjuicios que causa á la economía animal. En todo el mundo son innumerables las víctimas que ocasiona el uso excesivo de las bebidas alcohólicas y particularmente el *aguardiente*.

Bajo la acción de las bebidas espirituosas, se excitan poderosamente las glándulas de la boca y la mucosa del estómago, embotándose la sensibilidad de los sentidos hasta el extremo de perder el paladar, el cerebro y el sistema nervioso, cuyas ramificaciones se extienden por todo el cuerpo humano, se desorganizan, y el individuo queda reducido á un estado morboso que bien pronto se hace crónico, siendo aquí oportuna una frase de Liebig, que dice: *el alcohol por su acción sobre los ner-*

vios es para el obrero como un pagaré contra su salud que se vé obligado á renovar por falta de recursos para pagarlo realizando la banca rota de su cuerpo.

En cambio son muchas las enfermedades para las que el alcohol está preconizado como un eficaz remedio, habiéndose considerado como una panacea en ocasiones, que tenía la virtud hasta de rejuvenecer y prolongar la vida, de la cual procede su nombre francés de *agua de la vida* así como el nombre de *padres de la vida*, dando á los jesuitas, que utilizaban el alcohol en grande escala en Italia para la preparación de los medicamentos que daban á los pobres.

M. A.

CRONICA

Suplicamos nuevamente á la empresa del teatro principal; mande reemplazar por otros nuevos, los cristales rotos que hay en el retrete, con lo cual evitará muchas molestias al público.

Suponemos no habrán llegado á oídos de los señores empresarios que se recomendaron á usted, pues de no suceder así, no se hubiese hecho esperar el oportuno remedio, máxime cuando se trata de cosa de tan poca monta.

Hemos tenido ocasión de conocer el proyecto de arreglo de la glorieta de S. Francisco, que quedará convertida en un elegante jardín, pudiéndose colocar en ella, con toda comodidad y desahogo la tan renombrada *féria de Julio*.

La estatua de Roldan adornará el centro de la plaza.

Solo sentimos que la mejora se difiera hasta el año próximo.

En este parece desaparecerá la cerca de piedra que tanto afea á la glorieta.

Se ha recibido el cuaderno 150 de la importante obra del Sr. Barcia «Primer diccionario general etimológico de la Lengua Española» que edita la casa Faquinetto de Madrid.

Continúa la letra T en el tomo 5.º y último.

Admite los pedidos Velazquez, calle de Campos, centro de suscripciones.

Volvemos á llamar la atención de la autoridad acerca del desbarajuste en las horas que marcan los relojes públicos en Cartagena.

Ayer se ha dado el caso de señalar la misma hora, que señalan los de las estaciones férreas y telegráfica, arreglados al meridiano de Madrid.

Eso trae graves inconvenientes