



miento animal de nosotros, de nuestras mujeres y ¡lo que es más doloroso!, de nuestros hijos.

Por más que, si habían de verse así, mejor sería que, de una sola vez y no poco a poco, perecieran de hambre...

Si no sabemos o no valemos evitarlo...

Salomón Vesperinas.

La industria del iodo en Guadalajara

Sr. D. Santos Bozal Casado

Muy señor mío y estimado amigo: Me pide V. un trabajo referente a Guadalajara y, correspondiendo a sus requerimientos, voy a exponer con frases breves, dada la heterogeneidad de sus lectores, el estado actual de unas investigaciones originales que no solamente serán de interés para esta región, sino, tal vez, para el mundo entero.

Refiérome a la fabricación o extracción, por mejor decir, del iodo, tomando como punto de partida industrial la flora de las aguas dulces.

Desde que M. Courtois descubrió casualmente el iodo en las aguas madres de la sosa de *vavechs*, los químicos dieron a las plantas marinas una enorme importancia para tal industria, hasta que el valor alcanzado en el comercio por el iodo procedente del nitró de Chile, determinó una profunda revolución industrial y comercial que hizo desaparecer muchas fábricas dedicadas a obtenerle por los métodos primitivos.

A causa del actual conflicto europeo, tan recriminado sin razón, el precio que este producto llegó a adquirir en el mercado duplicóse y triplicóse con grave detrimento de otras pequeñas industrias y con la ingénuo protesta de unas pobres naciones que, hasta entonces, no habían reparado, quizás, en su pequeñez y en su servilismo industrial.

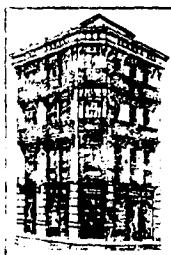
En el verano de 1915 practiqué análisis de cenizas procedentes de plantas acuáticas, recolectadas en las cuencas de los ríos Manzanares, Tajo, Jarama, Torote, Tajuña y Henares, encontrándome con algunas milésimas del ion iodo, pensando, entonces, en la extracción de tal elemento.

Dada la exígua cantidad existente en en las citadas plantas no resultaría productiva la sola fabricación del iodo, por cuyo motivo hice estudios a fin de realizar el aprovechamiento de los productos residuarios habidos durante las operaciones de extracción.

Y la industria del iodo, origen de las primeras investigaciones, quedó después relegada a industria secundaria ante la desproporcionada magnitud de otros productos más remunerativos.

Consulté extensas bibliografías y con sorpresa he visto que nadie en el mundo se ha ocupado de tal asunto; además, los procedimientos que la industria viene empleando para extraer este metaloide de las algas marinas me parece poco produc-

AMALIA
FABRICA DE MOSAICOS HIDRAULICOS
DE
ANTONIO MEDRANO
Ronda de San Antonio, 4, -:- Guadalajara



Castells

: LA :
: : **EQUITATIVA**
Mayor baja. 9 y
11. Guadalajara
Teléfono 75

Casa especial en camisas, equipos, canastillas, corbatas, géneros de punto.

== ESPECIALIDAD EN EL CORTE ==

ZOTAL
PAPEL CONTRA LA NICOTINA

tivos y lógicos dado el estado actual de los conocimientos químicos.

Y esta es la razón de haber realizado determinaciones y experiencias en el verano de 1916 con resultado, en parte, satisfactorios.

En el próximo estío continuaré mis investigaciones y con el resultado de ellas formularé una comunicación a *L'Académie Italienne* o a una sociedad de Ginebra, donde haré el estudio técnico de la cuestión, con detalles que, en estas columnas, no tendrían objeto.

La incineración de las plantas al aire libre, aun después de rociadas con soluciones alcalinas, cuyo coste sería asaz pequeño utilizando productos secundarios de la misma industria, no es racional puesto que se producen pérdidas considerables de iodo.

La destilación seca de las plantas a fin de utilizar las breas y gases procedentes de la pirogénesis lleva en sí un gasto térmico de consideración, y pues si bien es cierto que en este método el rendimiento supera al consumo, también lo es que el manantial térmico obtenido directamente del primer proceder pudiera utilizarse para evaporaciones y concentraciones de los líquidos producto de la lixiviación de las cenizas obtenidas.

Sólo en Glasgow han dado cada cienmil kilogramos de algas tratadas por el método de destilación las siguientes cifras.

Gases 28,300 m³
Aceite de parafina 1,015 litros

Pero ambos procedimientos tiene sus quebrantos y dificultades. La desecación de las plantas sería necesaria en ambos casos y ésto no siempre resultaría práctico en estas regiones.

Sucede, sobre todo en las especies del género *Chara*, que la desecación determina el desmenuzamiento de las plantas, cuya fragilidad sería causa de pérdidas considerables...

Y con todos los procedimientos seguidos por la industria actual, no se obtiene, a mi fundamentado de entender, el rendimiento que debiera, dado el empirismo de sus ajeos procederes.

Bergio Caballero.
QUIMICO.

(Continuará).

Las verbenas del Casino

Para mañana está anunciada la primera de las verbenas que, como en años anteriores, se celebran en el bonito jardín del Casino de Guadalajara y que son siempre por su animación el lugar más ameno y predilecto de la buena sociedad arriacense durante la estación estival.

Se inaugurarán con un concierto a cargo de la Banda provincial que dirige el maestro García y cuyo programa es el siguiente:

PRIMERA PARTE

- 1.º Suspiros de España, (paso doble), Alvarez.
- 2.º Danzas Húngaras, Brahams.
- 3.º La Viuda Alegre (fantasía), Lehar.
- 4.º Los Cadetes de la Reina, (fantasía), Luna.

SEGUNDA PARTE

- 5.º El Sr. Joaquín, (alborada), Caballero.
- 6.º Flauta encantada, (sinfonía), Mozart.
- 7.º Cantos asturianos, (suite), R. Villa.
- 8.º La Verbena de la paloma, (fantasía), Bretón.

A la noche siguiente se celebrará otra velada con proyecciones cinematográficas e intermedios musicales por el sexteto.

Agradecemos la atenta invitación que se nos ha dirigido para que asistamos a estas fiestas.

Perfil de la semana

Hablamos en el pasado perfil de la muerte de un héroe militar en las feroces de su deber. Hoy hemos de renovar el luctuoso cliché con el desgraciado motivo de otros dos militares, que en el ejercicio de sus estudios han tenido la más triste experiencia.

En la ciencia cumplase el fatal adagio que ha sido consecuencia nefasta de la vida: renovarse o morir. Y aquí, en

Relojes gran moda y composturas en "La Tijera de Oro,"