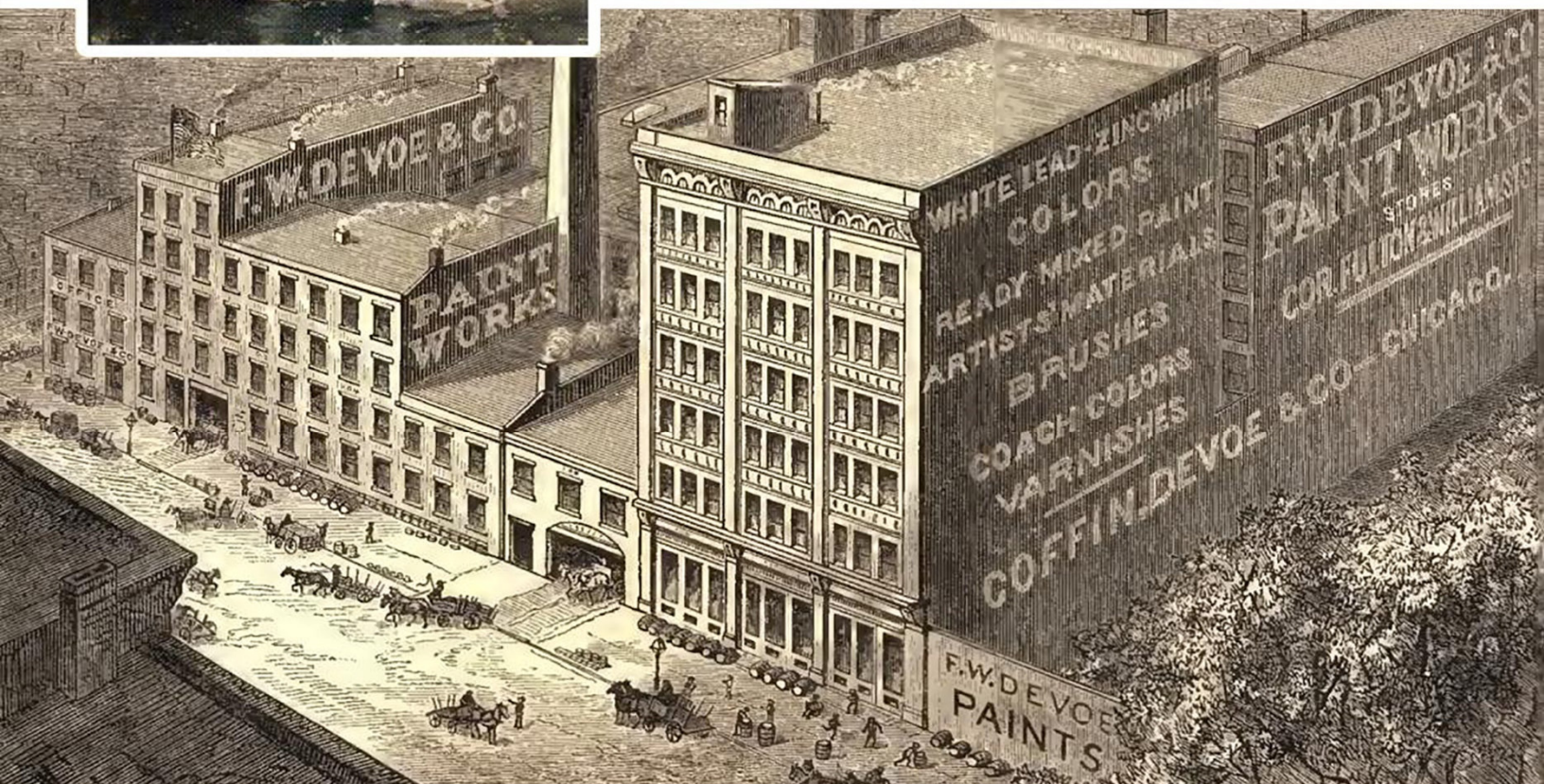
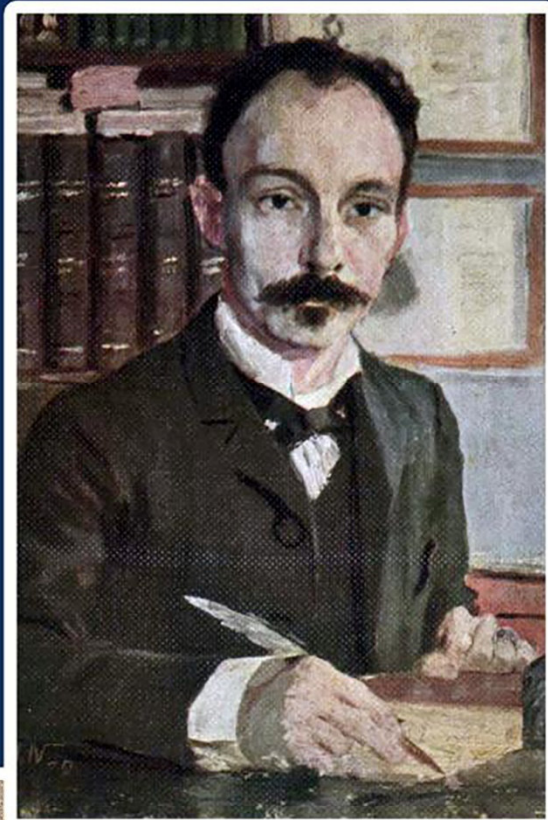


Fuentes y enfoques del periodismo de José Martí en el mensuario

La América



Alejandro Herrera Moreno

Referencia: Alejandro Herrera Moreno: "El sorgo". En: *Fuentes y enfoques del periodismo de José Martí en el mensuario La América* (pp. 49-51). Edición Fundación Cultural Enrique Loynaz, Impresión Editora Búho, Santo Domingo, República Dominicana, 2018.

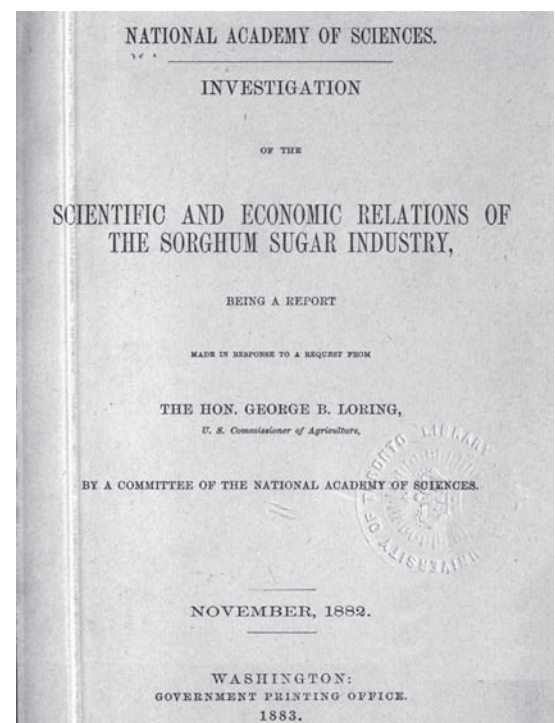
El sorgo

El sorgo es una gramínea oriunda de las regiones tropicales y subtropicales de África oriental. Se cultiva en su zona de origen, Europa, América y Asia como cereal para consumo humano, producción de forrajes y elaboración de bebidas alcohólicas. Es uno de los cultivos alimentarios más importantes del mundo, cuya resistencia al calor y la sequía permite su desarrollo en regiones áridas. En agosto de 1883, José Martí lo trae a *La América* en una noticia sobre agricultura con título y subtítulo: “El sorgo. Último informe del comité de la Academia Nacional de Ciencias. Más azúcar en el sorgo que en la caña”.¹ Se refiere al informe: “Investigation of the scientific and economic relations of the sorghum sugar industry”, elaborado en noviembre de 1882 por un Comité de la Academia de Ciencias de los Estados Unidos y publicado en 1883 por la imprenta gubernamental.² El tema y la fuente quedan claros en el título y se aclaran aún más en su introducción:

No vamos a dar cuenta de rumores de diarios, originados a menudo en exageraciones de copia, o en intereses que los producen y abultan—sino de un documento en que la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos informa del resultado de los experimentos de los colegios de agricultura de este país, y los que ha alcanzado el Departamento de Agricultura en el cultivo del sorgo, y en la elaboración del azúcar que de él se obtiene. Estos hechos van de sí propio comentados, y no queremos quitar ni poner a las conclusiones del afamado cuerpo.³

Hecho este preámbulo se concentra en el texto del informe de la Academia de Ciencias, del cual traduce literalmente algunos fragmentos seleccionados, como se muestra en el cuadro comparativo siguiente, para informar los resultados de varios experimentos que revelan un alto contenido de azúcar en los jugos del sorgo y el maíz, en comparación con la caña de azúcar. Comienza comentando acerca del número de análisis químicos realizados en el Departamento de Agricultura, las variedades de sorgo y maíz empleados y la presencia de azúcar en ambas plantas, en ciertos momentos de su desarrollo. Posteriormente, ofrece valores de azúcar obtenidos en el sorgo, en comparación con la caña de azúcar, para dar paso a una tabla que resume los resultados promedios.

“Las investigaciones en el Departamento de Agricultura han demostrado la notable uniformidad de las distintas variedades de sorgo como planta sacarífera, cuando está completamente desarrollado”.



José Martí

“Como 4500 veces se han analizado químicamente en el Departamento de Agricultura los jugos de unas cuarenta variedades de sorgo y doce de maíz.

La comisión informadora dice que del resultado de estos análisis puede deducirse, no solo que [en] el sorgo y en el maíz hay azúcar, sino que cuando el sorgo está en estado conveniente de desarrollo, contiene tanta azúcar como la mejor caña de azúcar de los trópicos.

Casos ha habido excepcionales, en que los análisis han acusado la presencia en el sorgo de un 16, 17, 18 y 19 por ciento de azúcar contra el 15 por ciento de la caña. Pero no es lícito juzgar sino por los resultados medios. El informe establece así los de 122 análisis de jugos de 35 variedades de sorgos:” [p.116]

Academy of Sciences

“..there have been made at the Department of Agriculture almost four thousand five hundred chemical analyses of the juices of about forty varieties of sorghum and of twelve varieties of maize”. [p. 43]

“They not only confirm the well-known fact of the presence of sugar in the juices of these plants in notable quantity, but they also establish beyond cavil [...] that the sorghum particularly, holds in its juices, when taken at the proper stage of development, about as much cane sugar as the best sugar-cane of tropical regions”. [p. 43]

“..the juices of sorghum in certain exceptional, but not isolated, cases were remarkable for the amount of cane-sugar they contained [...] 19, 18, 17, 16 [per cent]”
“As compared with the juices of sugar-cane, which gave by analysis under 15 percent of sugar, these results are unexpected and surprising. The average results obtained from 122 analyses of 35 different varieties of sorghum [...] are as follows:” [p. 44]

Entonces, presenta datos absolutos y promedios de seis parámetros indicadores de las características físicas y químicas del jugo de varias variedades sorgo (contenido de sucrosa, glucosa, sólidos, azúcar utilizable, cantidad de jugo y gravedad específica), en forma de tabla a partir de datos que reproduce fielmente del original, como mostramos en el Apéndice 1. Este formato lo volverá a usar este mismo mes y año en una nota de su sección “Hechos notables”, para ofrecer datos comparativos del valor nutricional del arroz y la papa. Como se observa en el cuadro siguiente, Martí incorpora la tabla de manera activa a sus comentarios.

José Martí

“De este análisis se ve que, durante estos tres estados, se obtuvo jugo en la proporción de un 58,57 por ciento al peso de las cañas exprimidas; que de este jugo, un 18⁴ por ciento era de azúcar de caña cristalizable, y que 11, 30 por ciento del peso del jugo podía ser convertido en azúcar por los procedimientos ordinarios de la manufactura”. [p.117]

Academy of Sciences

“From this statement it will be seen that, as an average of all the analyses made during those three stages, there was obtained 58.57 per cent. of the weight of the stripped stalks in juice; that 16.18 per cent. of the weight of this juice was crystallizable cane-sugar; and that 11.30 per cent. of the weight of the juice may be obtained as sugar by the ordinary process of manufacture”. [p. 44]

En lo que sigue, como se muestra en el cuadro final, Martí ofrece cifras del contenido de azúcar en diez variedades de maíz (en comparación con la caña de azúcar), la extensión de cultivo de esta planta en los Estados Unidos, lo que representa en volumen producido si pudiera extraerse azúcar de esta producción y termina dejando una puerta abierta al sorgo, una planta sacarífera promisoría. El reporte de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos tiene ciento cincuenta y ocho páginas, pero Martí toma y traduce, la mayor parte de las veces de manera literal, información solo de tres de sus páginas, para crear una noticia de quinientas cuarenta y siete palabras, que bien podría pasar por un reportaje corto, técnicamente enfocada en el tema del contenido de azúcar en el sorgo (y colateralmente el maíz) en relación con otros cultivos tradicionales, como la caña de azúcar. Su interés es claro: llamar la atención acerca del potencial valor de esta planta sacarífera en la industria azucarera hispanoamericana.

José Martí

“De diez variedades de maíz, he aquí los tantos por cientos de azúcar que obtuvieron:
De 124 análisis de diez variedades,—nueve por ciento de azúcar.

De noventa análisis de diez variedades,—diez por ciento.

De cincuenta y nueve, de nueve,—once.

De veinticuatro, de nueve,—doce.

De ocho análisis de cuatro variedades,—trece.

De dos de una clase,—catorce.

De un análisis de una clase,—quince

Y en los Estados Unidos se cultiva tal cantidad de maíz, que en 1880 estaban sembrados de él no menos de sesenta y dos millones de acres, esto es, un treinta y ocho por ciento de toda la tierra cultivada en los Estados Unidos.

No aseguran, sin embargo, los más entusiastas, que sea ya posible la extracción del azúcar del tallo del maíz, aun cuando no lo dan por irrealizable.

Si del maíz se pudiera obtener azúcar, solo del sembrado en cada uno de los tres últimos años en los Estados Unidos, se hubiera recogido una cantidad de azúcar igual a la que hoy produce el mundo entero.

Las investigaciones en el Departamento de Agricultura han demostrado la notable uniformidad de las distintas variedades de sorgo como planta sacarífera, cuando está completamente desarrollado”. [p.117]

Academy of Sciences

“Of ten varieties of maize grown in 1880, the following results [per cent. of cane sugar] were obtained:

124 analyses of 10 varieties gave over 9

90 analyses of 16 varieties gave over 10

59 analyses of 9 varieties gave over 11

24 analyses of 9 varieties gave over 12

8 analyses of 4 varieties gave over 13

2 analyses of 1 variety gave over 14

1 analysis of 1 variety gave over 15”. [p. 44]

“In 1880 over sixty- two millions acres of our land were in maize, or 38 per cent. of all the cultivated land of the United States”. [p. 44]

“It is premature to say that the profitable extraction of sugar from corn-stalks is demonstrated, but such a result may yet be possible”. [p. 44-45]

“The amount of sugar thus apparently lost, calculated on the results obtained at the Department of Agriculture in the last three years, is equal to the present product of the entire world”. [p. 44]

“The results of the investigations at the Department of Agriculture have shown the remarkable uniformity of the several varieties of sorghum as sugar-producing plants when fully developed...” [p. 44]

	1.	2.	3.	Average
Sucrose.....per cent	15,99	5,94	6,61	16,18
Glucose.....do	1,84	1,72	1,83	1,80
Solids.....do	3,01	3,20	3,01	3,08
Available sugar.....do	11,14	11,02	11,77	11,30
Juice.....do	60,25	58,95	56,51	58,57
Specific gravity of juice	1,082	1,081	1,081	1,0813
Number of analysis	40	37	45	122

Apéndice 1. Comparación de las tablas de resultados de los análisis de jugos de varias variedades de sorgos presentados por Martí (abajo) y por la Academia de Ciencias de los Estados Unidos (arriba).

	1% por 100	2% por 100	3% por 100	Término medio por 100
Sucrosa	15,99	5,94	6,61	16,18
Glucosa	1,84	1,72	1,83	1,80
Sólidos	3,01	3,20	3,01	3,08
Azúcar utilizable	11,14	11,02	11,77	11,30
Jugo	60,25	58,95	56,51	58,57
Gravedad específica del jugo	1,082	1,081	1,081	1,0813
Número de análisis	40	37	45	122

Notas

1. José Martí: “El sorgo. Último informe del comité de la Academia Nacional de Ciencias. Más azúcar en el sorgo que en la caña”, en *La América*, Nueva York, agosto de 1883, OCEC, t. 18, pp. 116-117.

2. National Academy of Sciences: “Investigation of the scientific and economic relations of the sorghum sugar industry”, November 1882. Washington Government Printing Office, 1883, 158 pp. Disponible en: <https://archive.org/details/investigationofsoonatiuoft>

3. JM: “El sorgo”, ob. cit., p. 116.

4. Errata en *La América*, debe decir “16.18”.