

Impacto económico del ingenio azucarero en la sociedad dominicana, 1916-1930 ¹

Arturo Martínez Moya²

La investigación que realicé originalmente tuvo el largo título *Sobre la rentabilidad del capitalista, ingreso neto del colono, salario y productividad del trabajador e impacto del ingenio azucarero en la sociedad dominicana, de 1916 a 1930*. El objetivo principal era definir y cuantificar, basado en fuentes primarias y en una muestra representativa de ingenios, las variables mencionadas, para luego extrapolarlas a toda la industria azucarera.³

1. Disertación pronunciada en la Academia Dominicana de la Historia, dentro del Primer Ciclo de Conferencias de Miembros Colaboradores, la noche del miércoles 15 de febrero de 2006, basada en un trabajo de investigación realizado para poder presentar la tesis y obtener el doctorado en Humanidades, mención Historia Económica, de la Universidad de Sevilla, impartido en el Centro de Altos Estudios Humanísticos del Idioma Español de la ciudad de Santo Domingo.
2. Economista de profesión, graduado en la Universidad de Santo Domingo, República Dominicana, y en la Boston University, Massachusetts, Estados Unidos de Norteamérica.
3. Existe una especie de consenso en el sentido de que la descentralización de la oferta de materia prima, con la presencia del colono en el campo (se cita que en 1884 algunos propietarios de ingenios fracasaron y pasaron a ser colonos, como el caso del cubano Amechazurra que se convirtió en colono del *Ingenio Consuelo* luego de vender a los Vicini el *Ingenio Angelina*) y el evaporador al vacío en la manufactura, fue lo que hizo diferente la plantación azucarera dominicana en los primeros



La Academia Dominicana de la Historia me pidió que explicara la naturaleza de las preguntas de investigación y las hipótesis, que resumiera la metodología y las fuentes utilizadas, también que presentara una breve descripción de los hallazgos, lo que me propongo hacer a continuación. Pero primero, entiendo que es pertinente insertar algunos comentarios generales relacionados con los métodos y las fuentes en la historia.

I. Los comentarios

Si la historia es una, ¿por qué lo que pasó podría tener diferentes versiones? Por un problema de método y también de fuentes. Me explico: el biólogo puede, por ejemplo, conocer el efecto que tiene el fertilizante sobre la calidad y el peso de la cebolla, sólo tiene que dividir su parcela en fertilizada y no fertilizada, al final el peso y la calidad de los productos marcarán la diferencia. En su investigación la tierra no fertilizada y el rendimiento que obtuvo le sirvió de control.

Así como el biólogo, el historiador, a diferencia de otros profesionales de las Ciencias Sociales, también está en

treinta años del siglo XX y constituyeron los elementos para el cambio de ingenio azucarero a central azucarero. Si bien la descentralización comenzó en el último tercio del siglo XIX, la extensión de la siembra de caña de administración, por un lado, y de colonos, por el otro, como mecanismo para reducir el costo promedio total de producción, mejorar la competitividad internacional de la industria y aumentar los volúmenes de azúcar producidos y exportados, se consolidó y luego se debilitó en los primeros treinta años del siglo XX. Casi todos los ingenios existentes en el período estudiado (de 1914/15 a 1929/30) recibían la denominación de centrales azucareros; no obstante, prefiero seguir usando el término “ingenio azucarero” para referirme a la unidad productora.



condiciones de controlar los resultados de su investigación. Sin embargo, como la mayoría de las veces no lo hace, surgen versiones diferentes sobre un mismo objeto estudiado. En las divergencias, ¿qué tienen que ver las fuentes? Historias diferentes sobre un mismo tema podrían provenir de fuentes primarias pertenecientes a diferentes archivos, de ahí la necesidad de interpretar el contenido de los documentos tomando en cuenta el interés que tuvieron los actores.

La economía del ingenio azucarero en los años 1914/1915 a 1929/30 podría ser un ejemplo de lo que digo; en diferentes sitios hay documentos valiosos con datos e informes que pueden diferir precisamente por los objetivos diferentes que tenían. Los documentos que hablan del pago de beneficios a los accionistas podrían tener datos e informaciones diferentes a los documentos destinados a la liquidación de impuestos en el país y en el exterior; lo mismo puede decirse con relación a los datos del ingenio destinados a presentarlo como solvente para fines de préstamos bancarios. Nuevamente como el biólogo, el historiador podría utilizar las diferentes fuentes para controlar los resultados de la investigación, como hice de manera específica en el estudio que realicé relativo al ingenio azucarero en el período mencionado, para controlar el resultado relativo a la rentabilidad, el salario promedio pagado al trabajador, el ingreso promedio que obtuvieron los colonos de diferentes tamaños y para verificar el impacto que tuvo en la sociedad.

Déjenme ser más preciso. Por ejemplo, en cuanto a la rentabilidad del ingenio azucarero en el período de 1914/15 a 1929/30, los resultados de la investigación difieren dependiendo de la fuente que se use. Si los usados son los documentos del *Central Romana Corporation*, de manera específica los reportes



a accionistas al final de las zafras, la rentabilidad promedio de las zafras podría diferir de la que se puede obtener partiendo de los reportes del mismo *Central* pero para el pago de impuestos en los Estados Unidos. Conviene hacer los cálculos y comparar resultados usando ambas fuentes, y corresponde al investigador tener los ojos bien abiertos para no confundirse, su responsabilidad es interpretarlos en su contexto considerando las fuentes, ya que de esa manera controla la investigación.

En la investigación que realicé, para conocer la rentabilidad del capitalista, el ingreso neto del colono, el salario promedio y la productividad del trabajador, así como el impacto económico del ingenio en el período de 1914/15 a 1929/30, de manera específica usé datos e informaciones de los *Ingenios Angelina* y *Cristóbal Colón*, los reportados a los accionistas al final de las zafras, comparando los resultados con los que obtuve a partir de documentos depositados en el Archivo General de la Nación para otros ingenios y para el mismo período. También comparados con los que surgieron cuando usé reportes de la *Casa Vicini*, propietaria de ambas unidades productoras de azúcar, al fisco de los Estados Unidos y al de República Dominicana. Como era de esperarse, comparados entre sí los tres resultados fueron sensiblemente diferentes, aunque los primeros, los obtenidos teniendo como base documentos de los *Ingenios Angelina* y *Cristóbal Colón*, fueron los que se destacaron y formaron parte de las conclusiones. Los demás fueron usados para controlar esos resultados, confirmando de esa manera las creencias generalizadas de que “*los papeles hablan*” y que “*los números hablan*”. Mas bien “*los puse a hablar*” auxiliándome de la econometría, y para que “*hablaran*” fue necesario asumir supuestos específicos de los que dependían tanto el sentido como el nivel de los parámetros estadísticos estimados, por lo



que cualquier variación de los dichos supuestos necesariamente conduce a nuevos estimados y posiblemente a conclusiones diferentes. De ahí que de ninguna manera tenga la pretensión de que tanto la investigación como los resultados sean concluyentes, son aportes para la discusión entre intelectuales.

Como el ingenio azucarero reconstruido aportado por el análisis econométrico es parte importante de la conclusión de la investigación, entiendo necesaria la siguiente reflexión: Cardoso y Brignoli, en la obra *Los Métodos de la Historia*, con una presentación de Joseph Fontana, hablan de la distinción entre investigadores, refiriéndose a los especialistas anglosajones, principalmente a los norteamericanos, quienes planteaban hipótesis y problemas históricos de investigación coherentes con las teorías económicas y los métodos aplicados dominados por la econometría y las matemáticas.

Los modelos diseñados para explicar comportamientos contemporáneos de variables, sectores y economías, se referían a la corriente conocida como la *New Economic History*, escuela que intenta explicar situaciones pasadas con la peculiaridad de que el análisis social estaba ausente. También se referían a los historiadores europeos, destacando entre ellos a Ernest Labrousse, quienes se resistieron a separar el análisis económico del estudio de los factores históricos globales y, aunque en Francia apareció uno que otro historiador orientado al campo cuantitativo, es revelador el caso de Jean Marczewski.

La historia económica al estilo norteamericano se impuso a pesar de las críticas severas de que fue objeto. Se destacaron las que se hicieron a los trabajos de Alfred H. Conrad y John R. Meyer en 1958, que trataron sobre la esclavitud de los Estados Unidos en el siglo XIX y sobre la importancia económica de los ferrocarriles en lugar de la construcción de canales de riego.



La afirmación de Eugene D. Genovese, sobre la rentabilidad del esclavo en la plantación, es un ejemplo clásico que los investigadores que se basan en el análisis cuantitativo citan con frecuencia. Escribió este afamado autor:

“Desde un punto de vista puramente económico, la esclavitud no era incompatible con el crecimiento, y tampoco con la diversificación de la economía. Si los amos de esclavos no empleaban los capitales disponibles en el sentido de industrializar o diversificar económicamente el Sur, su elección se explica por el hecho de que dichos capitales podían ser más ventajosamente invertidos en la producción agrícola y la crianza de esclavos (...) lo importante no era el crecimiento del valor absoluto, sino un crecimiento políticamente viable.”⁴

Es decir, era necesario considerar las circunstancias.

Si se quiere, mi investigación encaja dentro del contexto americano, con la salvedad de que traté de no limitarme al cálculo de la rentabilidad del capitalista, el salario del trabajador y su productividad, el ingreso neto del colono y a conocer el impacto del ingenio en el período de 1914/15 a 1929/30, además tomé en cuenta las circunstancias en que se dieron, de manera específica lo relativo a la relación bracero-capitalista, que tenía mucho de las características propias del régimen de esclavitud, y como se ha escrito, no hubo esclavitud buena ni esclavitud mala: todas fueron malas.

Para conocer esas circunstancias, me fui a las informaciones y comentarios en las actas de los consejos de administración y de las asambleas de accionistas de los *Ingenios Angelina* y

4. Eugene D. Genevise. “The Economics of Slavery in the Ante Bellum South”. *Journal of Political Economy*, Vol. LXVI, April, 1958, pp.95-130.



Cristóbal Colón, lo que me permitió analizar, entre otras: la costumbre de consumo de los trabajadores en el campo y en la fábrica; la propensión a consumir de los trabajadores y también la de los que dirigían los ingenios; la repatriación de capitales; la existencia de un mercado a lo interno de los ingenios; y el papel secundario del comercio y de las industrias locales. Del análisis de los datos, de los resultados econométricos y de las circunstancias mencionadas, derivé conclusiones acerca de las implicaciones en la sociedad de la época, del monocultivo y de la economía dependiente que se desarrolló.

II. Sobre la investigación

De manera específica, ¿cuáles fueron las preguntas, hipótesis, metodología y fuentes que usé? Véamos las respuestas.

a) Las preguntas

Para el ingenio azucarero dominicano en el período de 1914/15 a 1929/30, las principales preguntas fueron: ¿Cuál fue el nivel de rentabilidad promedio del ingenio? ¿Cuál fue el ingreso neto (relativo) promedio del colono azucarero y la cuasi renta que generó? ¿Cuál fue el valor promedio de la productividad del trabajador (cortador de caña y del carretero de caña) y la cuasi renta que generó? ¿Cuál fue el beneficio económico directo que el ingenio aportó a la sociedad dominicana?

Las preguntas secundarias y las respuestas que se desprendieron de las principales fueron: ¿Cuántos años necesitó el capitalista para recuperar el capital total invertido en el ingenio? ¿Cuál fue el valor promedio del ingenio? ¿Cuál fue la cuasi-renta promedio generada por el colono y de la que



se apoderó el capitalista en el ingenio? ¿Cuál fue la cuasi-renta promedio generada por el trabajador (cortador de caña y carretero de caña) de la que se apoderó el capitalista en el ingenio? ¿Cuál fue la participación promedio (porcentual) del capitalista, del trabajador y de la productividad total de los factores en el crecimiento de la industria azucarera? ¿Cuál fue la importancia relativa del progreso técnico en el crecimiento de la economía azucarera?

b) Las hipótesis

Como no hay investigación sin hipótesis, para el planteamiento acudí a la historiografía que trata el tema del azúcar en el período, de manera específica a las afirmaciones de historiadores dominicanos y extranjeros sobre los temas tratados.

Son frecuentes las afirmaciones de que la economía del ingenio era frágil, que para cubrir los costos fijos se mantuvo en producción incluso en épocas de precios bajos y que la rentabilidad del ingenio era muy variable por la volatilidad del precio internacional del azúcar. William Bass, propietario del *Ingenio Consuelo*, en un informe presentado al Estado Dominicano en el 1902, aportó datos y calculó los costos y el resultado operacional de una zafra específica. Hizo alusión a un determinado costo de producción, a gastos de mercadeo, a los impuestos en los Estados Unidos, que descontados del precio de venta prevaleciente, le reportó una pérdida de US\$0.20 centavos por libra de azúcar exportada. Para obtener ganancias, se debía reducir la calidad del azúcar producida y exportada.⁵

5. William L. Bass. Reciprocidad. Exposición al Gobierno Dominicano. Santo Domingo, Imprenta Cuna de América, 1902, pp. 38, 39 y 97.



Los datos son referencia obligada para conocer una versión interesada de la situación del ingenio al inicio del siglo XX, y la razón es que provienen de un propietario específico que se caracterizó por luchar en contra del establecimiento de impuestos a la producción y exportación del dulce.

Para la rentabilidad del ingenio en la tercera década del siglo XX, el trabajo de Carlos Chardón⁶ también es referencia obligada para los historiadores que tratan el tema, presenta el cuadro económico de un ingenio de mediana capacidad, con un capital invertido de US\$900,000 dólares y produciendo 300,000 quintales de azúcar crudo al año. Al precio de US\$1.13 dólares el quintal le reportó pérdidas por US\$26,135 dólares en 1937. El cálculo fue realizado por un especialista que no tenía intereses conocidos en la industria del azúcar; sin embargo, no se refirió a la posibilidad de que se produjeran economías de escala o disminución del costo de producción por la introducción de nuevos elementos técnicos.

Citó el elevado costo de las maquinarias y de su instalación, también en el que se incurrió para preparar terrenos y en el cuidado de la caña, lo que quiere decir que se enfocó en la inversión fija y en el capital de trabajo que los calificó de elevados; definió la inversión total como de alto riesgo por la inestabilidad del precio de venta en el mercado internacional. Sus comentarios fueron coherentes con Knight quién, con relación a la inversión requerida, afirmó que:

6. Carlos E. Chardón. *Reconocimiento de los recursos naturales en la República Dominicana*. Ciudad Trujillo, República Dominicana, 1937, pp. 130-134. Reimpresa por la Sociedad Dominicana de Bibliófilos, Santo Domingo, Editora de Santo Domingo, 1976, Colección Cultura Dominicana No. 14.



*“Exigía un conjunto de maquinarias de un millón de dólares, y el costo de dicha instalación es sólo una parte de la inversión total necesaria. Los molinos tienen que ser instalados lo más cerca posible de los campos de caña, para mantener la molienda a toda capacidad durante el tiempo de zafra, que dura de cuatro a seis meses. La preparación de grandes extensiones de terreno y el cuidado de la caña hasta que esté en condiciones de ser molida, elevan el capital invertido a una suma considerable antes de que se puedan obtener beneficios. La fluctuación de los precios del producto manufacturado añade un elemento de inestabilidad a una empresa que de por sí es insegura.”*⁷

Fuera de esos dos autores, en el país no se conoce de investigación que reporte datos concretos relativos a la inversión total requerida y a la rentabilidad del ingenio; por lo que para controlar los resultados, acudí a otros historiadores que se refirieron a esa unidad productora de azúcar en Cuba y en Puerto Rico. Con relación al ingenio en Cuba, Ramiro Guerra y Sánchez afirmó que había necesidad de producir más azúcar, aún en época de precios bajos, ya que aumentar las ventas a pesar del precio, era la manera como el ingenio compensaba, porque de lo contrario el capitalista propietario del central azucarero obtendría menor o ninguna ganancia. Así también razonaron varios historiadores cuando se refirieron al ingenio azucarero en República Dominicana en diferentes momentos

7. Melvin M. Knight. *Los Americanos en Santo Domingo. Estudios del imperialismo americano*. Ciudad Trujillo, República Dominicana, Editora Listín Diario, p.64 (Universidad de Santo Domingo). Reimpresión por la Sociedad Dominicana de Bibliófilos, Editora de Santo Domingo, 1980, Colección Cultura Dominicana No. 37.



históricos como: Melvin M. Knight,⁸ Harry Hoetink,⁹ Nelson Carreño,¹⁰ Franc Báez Evertsz¹¹ y Frank Moya Pons.¹²

En cuanto al salario promedio pagado al trabajador en el campo de caña, entre los historiadores dominicanos hay consenso de que era muy bajo, que no alcanzaba para nada, que el trato que recibía el trabajador era parecido al del esclavo, pero cuando se toca el tema del número de trabajadores en las diferentes zafras las referencias no son concluyentes. Es decir, se desconoce cuántos trabajaron en las diferentes zafras y la nómina que se pagó, razón por la que también se desconoce la productividad del trabajo. Sin presentar evidencias concretas, Nelson Carreño,¹³ Frank Moya Pons¹⁴ y Melvin M. Knight¹⁵ afirmaron lo mismo: que la productividad del capital y del trabajo fueron factores importantes en el crecimiento de la producción de azúcar en República Dominicana en distintas

8. Melvin M. Knight. Ob. cit., pp. 19, 142-143.
9. Harry Hoetink. *El Pueblo Dominicano, 1850-1900 Apuntes para su sociología histórica*, 4a. ed. Santo Domingo, República Dominicana, Editora de Colores, 1997, pp. 40-41.
10. Nelson Carreño. *Historia económica dominicana. Nuevos enfoques y nuevos problemas. Agricultura y crecimiento económico. Siglos XIX y XX*. Santo Domingo, República Dominicana, UTESA, 1989, p.23.
11. Báez Evertsz, Franc. *Azúcar y dependencia en la República Dominicana*. Santo Domingo, República Dominicana, Editora de la UASD, 1978, p. 45 (Universidad Autónoma de Santo Domingo).
12. Frank Moya Pons. *Manual de historia dominicana*, 13a ed. Santo Domingo, República Dominicana, Editoria Corripio, p .45.
13. Nelson Carreño. Ob. cit., p.23.
14. Frank Moya Pons. *Manual de historia dominicana*, p. 29.
15. Melvin M. Knight. Ob. cit., pp. 146-147.



fechas, a diferencia de Ramiro Guerra y Sánchez,¹⁶ quien con relación al trabajador cubano sí aportó los datos pertinentes y las fuentes.

No obstante la ausencia de datos concretos, asumí las hipótesis de que la productividad del trabajo, del capital y el total de los factores, fueron positivos a lo largo del período de 1914/15 a 1929/30. Es decir, que el progreso tecnológico fue un factor relevante en el desarrollo de la industria azucarera dominicana del período, además que la productividad del capital fue superior a la del trabajador.

En cuanto al aporte del ingenio a la actividad económica en general, trabajé con la hipótesis de que fue positivo, a pesar de que en lo relativo a la distribución del ingreso los argumentos de los historiadores dominicanos también han sido variados y confusos, posiblemente por la falta de evidencias empíricas. Por ejemplo, Frank Moya Pons,¹⁷ Melvin M. Knight¹⁸ y Luis Felipe Vidal,¹⁹ con diferentes palabras, calificaron de positivo para la economía nacional la distribución del ingreso que se produjo. Roberto Cassá,²⁰ para sólo citar un ejemplo, necesariamente no está de ese lado.

16. Ramiro Guerra y Sánchez. *La industria azucarera en Cuba. Su importancia, su organización, sus mercados, su situación actual.* La Habana, Cuba, Editora Cultural, 1940, pp.81-85.
17. Frank Moya Pons. *Manual de historia dominicana*, pp. 29, 40 y 60.
18. Melvin M. Knight. *Ob. cit.*, pp. 146-147.
19. Luis Felipe Vidal. *El mosaico de la caña de azúcar.* San Pedro de Macorís, República Dominicana. Eritología Cervantes, 1932, pp. 17-18.
20. Roberto Cassá. *Historia social y económica de la República Dominicana.* Vol. II, 14a reimpresión. Santo Domingo, República Dominicana. Editora Alfa & Omega, 1998, pp. 220-223.



En resumen, las hipótesis específicas de mi investigación fueron las siguientes: a) Que fue positiva la productividad del trabajador y que superó el salario nominal que se pagó, razón por la que se produjo una cuasi renta de la que se apoderó el central; b) Que el ingenio tuvo rentabilidad positiva en algunas zafas y negativa en otras, es decir que fue variante, pero que en promedio y a lo largo de la serie estudiada, permitió recuperar varias veces el capital total invertido; c) Que la actividad del ingenio impactó positivamente en la sociedad de la época, hipótesis que conlleva asumir que fue buena la distribución del ingreso entre los trabajadores y el capitalista. Estas hipótesis fueron sometidas al escrutinio de los datos e informaciones obtenidos de fuentes primarias así como de los cálculos realizados, con el interés de confirmarlas o rechazarlas.

Todo lo anterior, no obstante la hipótesis de Fernando Henríquez Cardoso y Enzo Farletto con relación al enclave en el sentido de que:

*“La producción es una prolongación directa de la economía central en un doble sentido: puesto que el control de las decisiones de inversión depende directamente del exterior, y porque los beneficios generados por el capital (impuestos y salarios) apenas pasan en su flujo de circulación por la nación dependiente, yendo a incrementar la masa de capital disponible para inversiones de la economía central.”*²¹

21. Fernando Henríquez Cardoso y Enzo Faletto. *Dependencia y desarrollo en América Latina. Ensayo e interpretación sociológica*. México, D.F., México, Siglo XXI, 1969, p. 53.



c) La metodología

Para contestar las preguntas y atrincherado en mis hipótesis, estudié los datos económicos y sociales de los *Ingenios Angelina y Cristóbal Colón*. ¿Cuáles fueron los datos e informaciones estudiados? Podría decir: la manera como estaban organizados estas dos unidades productoras de azúcar; la tecnología que usaron; las inversiones iniciales y las posteriores de ensanchamiento; el proceso de adaptación de las nuevas tecnologías; la cantidad de terrenos propios, arrendados y de colonos usados en la siembra y cosecha de la caña; el proceso de adquisición de los terrenos; la relación entre precio pagado por los terrenos y la coyuntura política; y el financiamiento.

En cuanto al trabajo: cuántas personas trabajaron en las distintas zafras; cuántos eran dominicanos y cuántos eran extranjeros; cuál fue el salario promedio pagado; si existió o no diferencia de salario según la nacionalidad del trabajador; cual fue la productividad del trabajador; qué tipo de relación de producción existió entre trabajador e ingenio; cuáles fueron las relaciones trabajador-ingenio e ingenio-gobierno. Además: la producción física de caña y de azúcar; su destino; el precio de venta; el sistema de comercialización; y las utilidades o pérdidas. Todos los datos se obtuvieron por zafras, porque el interés era construir series ininterrumpidas para las diferentes variables.

d) Las fuentes

Me apoyé en documentos de los mencionados dos ingenios depositados en los archivos de la *Casa Vicini*. De manera específica, revisé libros de contabilidad, actas de asambleas y



de consejos de administración, contratos y listados de pagos semanales. También revisé datos e informaciones de la industria en el Archivo General de la Nación. Como fuentes secundarias, revisé los trabajos de: José Ramón Abad; Franc Báez Evertsz; Jaime Bague Ramírez; Michiel Baud; William L. Bass; Pedro Francisco Bonó; Juan Bosch; Bruce Calder; Nelson Carreño; Roberto Cassá; José del Castillo; Walter Cordero; Carlos E. Chardón; Antonio de la Rosa; Arismendy Díaz Santana; Walter Elmo; Manuel Moreno Friginals; Franklin Franco Pichardo; Prinsen Geerlig; Ramiro Guerra y Sánchez; Eugenio María de Hostos; Harry Hoetink; Orlando Inoa; Frank Knight; Antonio Lluberes Navarro; José Ramón López; Ramón Marrero Aristy; Luis F. Mejía; Tirso Mejía Ricart; Fernando Arturo Meriño; Frank Moya Pons; Paul Mutto; Fernando Pérez Memén; Manuel Leopoldo Richiez; Emilio Rodríguez Demorizi; Pedro L. San Miguel; Juan Sánchez; Otto Schoenrich; Pablo Tornero Tinajero; y Luis Felipe Vidal.

En lo que se refiere a la economía azucarera cubana, que usé para controlar mi investigación, me apoyé en fuentes secundarias, de manera específica en los trabajos publicados por varios autores, como el de William Bass, quién publicó en New York *Azúcar de Caña*, libro del que se hicieron tres ediciones en 1900, 1901 y 1906. William Bass, ciudadano norteamericano, era propietario del *Ingenio Consuelo* que producía el mayor volumen de azúcar en esos años. También los trabajos de Ramiro Guerra y Sánchez, en especial *Azúcar y población en las Antillas*, en el que el autor rescató los aportes de la antigua sacarocracia cubana y fue su vocero. Del mismo autor, *La industria azucarera de Cuba*, que la trata durante la década de 1930. Igualmente a Manuel Moreno Friginals, quién publicó el clásico *El Ingenio. Complejo económico-*



social cubano del azúcar y el folleto *Círculo de Hacendados y Agricultores de la Isla de Cuba*. Localicé y leí a Noël Deer autor del *Memorándum sobre las condiciones de la industria azucarera en Cuba*.

Como he señalado, las respuestas a las preguntas de investigación se basan en los datos de los *Ingenios Angelina*²² y *Cristóbal Colón*. Las materias primas (así llaman los historiadores a los datos e informaciones brutas) que logré, las organicé y trabajé para llegar a un producto final (los resultados) que luego comparé con datos de ingenios en la economía cubana.

III. Los hallazgos

Luego de siete meses de estudiar los papeles en bruto, de interpretarlos, compararlos, de realizar análisis econométricos y matemáticos, llegué a los siguientes resultados.

1. Que el nivel de rentabilidad promedio anual de los ingenios estudiados en el período de 1914/15 a 1929/30 fue de 42.7%; es decir, en promedio tardaron dos años y cuatro meses para recuperar la inversión total. En los quince años (1914/15 a 1929/30), la inversión total se recuperó 6.25 veces. Se comprueba la hipótesis de que la rentabilidad era positiva

22. El más antiguo ingenio y el más importante del Grupo Vicini a finales del siglo XIX y durante los primeros años del siglo XX; formó parte de la corporación de su propiedad denominada *General Industrial Company of Santo Domingo*, organizada bajo las leyes de los Estados Unidos de América. Los accionistas más importantes eran italianos y el capital accionario de la corporación era de US\$399,000.00 dólares integrado por activos con valores declarados, siendo uno de ellos el *Ingenio Angelina* y sus tierras conocidas como Yeguada del Sur, con un valor inicial de US\$884,536.00 dólares.



y relativamente alta, lo que permitió recuperar rápidamente el capital total.

¿Cuál fue el capital repatriado? En la obra de Melvin M. Knight²³ se lista el número de los 21 ingenios azucareros existentes en 1925, con un valor total declarado de US\$40,894,135.78 dólares, equivalentes a un valor promedio declarado por ingenio de US\$1,947,340.00 dólares. Como no todos los ingenios azucareros operaron de manera ininterrumpida, hice ajustes.

Los datos reportados por algunos historiadores permiten observar que en promedio fueron 15 los ingenios azucareros que operaron, con un valor total declarado de US\$29,210,100.00 dólares. Si en el período el capital de la industria azucarera se pudo repatriar 6.25 veces, de la economía dominicana debió salir un total de US\$182.6 millones de dólares en el período de 1914/15 a 1929/30.

La importancia del monto de capital repatriado queda evidenciado cuando se compara con el tamaño que tenía la economía. Para cada año y para el período estudiado, calculé el producto interno bruto (PIB) de la economía. El PIB acumulado en el período lo estimé en US\$254.3 millones de dólares. Los beneficios acumulados con vocación a ser repatriados (US\$182.6 millones de dólares), comparados con el PIB acumulado, representaron el 72% del valor agregado nacional acumulado. Se trata de una proporción muy alta, una probable explicación del impacto poco significativo que tuvo la industria en el resto de la economía nacional.

23. Melvin M. Knight. Ob. cit., p.147.



Otra manera de contemplar la ganancia de la industria azucarera en el período es considerando la tasa interna de retorno (TIR). El concepto mide el retorno promedio anual que tuvo el ingenio azucarero, incluyendo la recuperación de una parte de la inversión total. En ese caso, y en los quince años estudiados, el ingenio azucarero tuvo una rentabilidad que promedió anualmente 88.5%, el doble de la rentabilidad nominal mencionada más arriba. Repito, la diferencia es que se considera que el ingenio azucarero dejó de funcionar al final de los quince años, un recurso analítico para conocer el nivel de riesgo de la inversión.

El elevado nivel de la TIR sugiere que, por lo menos en los quince años estudiados, fue poco el riesgo que tuvo el inversionista en el ingenio azucarero. El resultado sirve para rechazar la hipótesis de que era alto el riesgo de obtener pérdidas; se recuerda que los historiadores asociaron el riesgo con la inestabilidad en el precio de venta del azúcar, lo que a simple vista suena coherente. Sin embargo, y por los hallazgos, la hipótesis no es confirmada, por lo menos para el período.

2. En cuanto a la economía del colono, la investigación en los *Ingenios Angelina* y *Cristóbal Colón* reportó que en promedio recibió el 36% de lo que en azúcar produjo su caña, mientras el ingenio retuvo el 64% restante (también en azúcar). Nelson Carreño²⁴ señaló que en 1893 el *Ingenio Consuelo* pagaba al colono 75 libras de azúcar por cada tonelada de caña; que el ingenio se quedaba con 125 libras de cada 200 que producía, es decir, el colono recibía el 38% del azúcar que su caña producía, un porcentaje muy parecido al que arrojó mi investigación en los dos ingenios mencionados. Nelson Carreño

24. Nelson Carreño. Ob. cit., p. 53.



no indicó la fuente de sus datos. El porcentaje fue inferior al que recibió el colono en Cuba, en promedio el 52% al final de la década de 1920.²⁵

En términos monetarios, luego de pagar los intereses de las deudas, la investigación en los dos ingenios demostró que el ingreso neto recibido por el colono dominicano promedió 18.2% del precio promedio de venta de su azúcar. La cuasi renta procedente del colono, y de la que se apoderó el ingenio, fue la diferencia entre el 36% y el 18.2%, es decir, el 17.8% del precio de venta de su azúcar.

3. Con los datos de los dos ingenios estimé tanto la productividad promedio del trabajador por zafra, como la relación entre la producción de azúcar y el número de trabajadores utilizado. Por ejemplo: para la zafra 1915/16 la productividad del trabajador fue de 56.21 sacos de azúcar de 320 libras cada uno; en la zafra 1920/21 de 56.43 sacos de azúcar de 320 libras cada uno; en la zafra 1925/26 de 87.9 sacos de azúcar de 320 libras cada uno; y el promedio del período 1916/17 a 1929/30 fue de 80 sacos en todos los casos para una zafra de 4.5 meses de duración.

En forma separada, y siempre para los dos ingenios, se estimó el valor de la productividad del cortador de caña y para el carretero de caña. Aplicando el precio promedio de venta del azúcar al volumen aportado por uno y por otro, determiné que en promedio el valor de la productividad diaria y por zafra respectivamente fue US\$2.59 y US\$5.94 dólares. Como el jornal promedio pagado en la zafra a los trabajadores fue de US\$0.86 centavos de dólar diarios, la cuasi renta de la que

25. Ramiro Guerra y Sánchez. *La industria azucarera de Cuba*, p. 42.



se apoderó el ingenio en promedio fue respectivamente de US\$1.73 y US\$5.09 dólares diarios. La cuasi renta se estableció como la diferencia entre el valor de la productividad promedio diaria y el salario promedio diario pagado a los trabajadores. Lo anterior quiere decir que en promedio, y durante el período estudiado, el ingenio se quedó con el 81% de lo que produjo el cortador de caña y el carretero de caña, y que éstos en promedio obtuvieron el 19% de su productividad.

José del Castillo y Walter Cordero, refiriéndose a la productividad del trabajador en la zafra 1920/21, señalaron que:

*“Un trabajador recibió en 7 meses de trabajo, por jornada de 12 horas de trabajo al día, la suma de 60.51 dólares de los Estados Unidos, apenas el 12.5 por ciento de lo que su fuerza de trabajo produjo en el período.”*²⁶

Los autores no indicaron sus fuentes como tampoco el método de cálculo. En Cuba, y para la zafra de 1911, se molieron trece millones de toneladas de caña, que como mínimo exigió el uso de entre 80,000 a 90,000 trabajadores permanentes durante los 120 días de la zafra.²⁷ De modo que en promedio en la zafra un cortador de caña produjo 144.4 toneladas métricas de caña, equivalentes a 1.2 toneladas métricas de caña por día, con un rendimiento de 200 libras de azúcar por tonelada métrica de caña molida.

26. José del Castillo y Walter Cordero. *La economía dominicana durante el primer cuarto del siglo XX*. Santo Domingo, República Dominicana, Ediciones Fundación García Arévalo, 1979, p.24.
27. Manuel Moreno Fraginalls. *El ingenio. Complejo económico-social cubano del azúcar*. La Habana, Cuba. Editora de Ciencias Sociales, 1983, p. 99.



Lo anterior implica que en la zafra la productividad promedio del trabajador cubano en el campo, medido en términos de azúcar producida, fue de 28,888 libras de azúcar, equivalentes a 90.3 sacos de 320 libras cada uno, rendimiento parecido al del trabajador dominicano en *los Ingenios Angelina* y *Cristóbal Colón* en la zafra 1925/26, que fue de 87.9 sacos de azúcar de 320 libras cada uno.

En lo que se refiere a la productividad del trabajador, en la zafra 1925/26 la industria azucarera dominicana había logrado el nivel promedio de la industria azucarera cubana de 1911.

4. Véamos la distribución del ingreso que se produjo y la que debió producirse en el ingenio. La que se produjo, ya me referí a ella. En promedio, para los *Ingenios Angelina* y *Cristóbal Colón* al trabajador correspondió el 19% del precio de venta y al ingenio el restante 81%. En cuanto a la distribución que debió producirse se obtuvo de la participación que tuvo el trabajo y el capital en el crecimiento de la producción de azúcar.

Para ello, hice la descomposición del crecimiento de la producción de azúcar en el período 1914/15 a 1929/30, determinando también el aporte del progreso técnico. El resultado fue que la acumulación del capital físico constituyó la fuente principal del crecimiento de la producción de azúcar. Del crecimiento promedio anual de 7.5% de la producción de azúcar durante los años 1914/15 a 1929/30, alrededor de 5.6 puntos porcentuales correspondieron a la acumulación del capital físico y 2.6 puntos porcentuales al trabajo, mientras fue negativa la contribución de la productividad total de los factores. Es decir, el progreso técnico, la tecnología, no fue un factor que contribuyó de manera determinante en el



crecimiento de la producción, hallazgo éste que difiere de lo que por lo general afirman los historiadores dominicanos. Por ejemplo, Frank Moya Pons,²⁸ Melvin M. Knight,²⁹ Nelson Carreño,³⁰ José Ramón Abad³¹ y otros historiadores, sostienen que la innovación tecnológica contribuyó al crecimiento de la producción de azúcar.

Volvamos a los números. En el crecimiento de la producción de azúcar en el período, y en promedio, el capital participó con el 65% y el trabajo con el 35%. ¿Qué importancia tienen esas proporciones? Que en una distribución justa del ingreso del ingenio así debieron participar el trabajo y el capital. Cada factor debió recibir ni más ni menos su contribución, su aporte, al desarrollo de la industria en el período. Como hubo diferencia entre lo que aportó el trabajador y lo que recibió, se concluye que fue injusto el modelo de producción y distribución de la industria azucarera del período.

La diferencia de 16 puntos porcentuales, entre el aporte del trabajador al crecimiento de la producción de azúcar, que como dije fue de 35% y el 19% que recibió, representó ingresos del que se apoderó el ingenio en el período; de esa diferencia se apropió el capitalista, de lo que defino como cuasi renta. La elevada rentabilidad del ingenio a que hice referencia más

28. Frank Moya Pons. *Manual de historia dominicana*, p. 29.

29. Melvin M. Knight. *Ob. cit.*, pp. 146-147.

30. Nelson Carreño. *Ob. cit.*, pp. 66-67.

31. José Ramón Abad. *República Dominicana. Reseña general geográfica-estadística*. Santo Domingo, República Dominicana, Imprenta de García Hermanos, 1902, p. 262. Reimpresión por la Sociedad Dominicana de Bibliófilos, Santo Domingo, Editora Corripio, 1993, Colección Cultura Dominicana No. 72.



arriba, en parte queda explicada por las cuasi rentas producidas por el colono y el trabajador, y de las que se apoderó el ingenio en el período.

En términos de jornal, ¿qué significó esto? El salario promedio diario que se pagó en los ingenios fue de US\$0.86 centavos de dólar y el que debió pagarse, conforme al aporte que hizo el trabajo a la producción de azúcar, debió ser de US\$1.60 dólares al día. Es decir, el salario debió haber sido un 86% superior al monto promedio que se pagó. De haberse pagado el salario justo y permitido que circulara con libertad el dinero en la economía, sin las bodegas de por medio, el impacto del ingenio hubiese sido diferente y de esa manera el salario hubiera impactado positivamente en la demanda de los negocios pequeños y medianos en los sectores comercial, industrial y agrícola a lo largo y ancho del país. Pero ese no fue el caso.

5. Véamos el impacto económico directo (neto) del ingenio en la sociedad dominicana de la época. No voy a tocar los aspectos cuasi-políticos en los que convergieron los intereses del país, de las corporaciones extranjeras ni de los países de donde procedían. Los estudié pero no los comentaré en este momento porque la exposición se extendería demasiado, pero no se podrían dejar fuera aspectos fundamentales como los tocantes a la soberanía, el control político, las jurisdicciones legales y la justicia de los contratos, entre otros relacionados con el tema del ingenio en el período.

Como dije, para el impacto económico del ingenio como hipótesis asumí que fue positivo, siguiendo de esa manera a



Frank Moya Pons,³² Melvin M. Knight³³ y Luis Felipe Vidal³⁴ entre otros historiadores, lo que quiere decir que también asumí que la distribución del ingreso fue positiva. Pero ya expliqué que para el trabajador y el colono fue negativa, muy negativa, de modo que en ese aspecto rechazó la hipótesis. Como una cosa conlleva la otra, si para el trabajador y el colono la distribución fue negativa, lógico es suponer que el impacto del ingenio en la sociedad no pudo ser positivo, sino igualmente negativo.

6. Otra forma de medir el impacto del ingenio en la economía es mirando los beneficios desde el punto de vista de la inversión extranjera. El capital invertido en los ingenios, la tecnología usada, el esquema de administración, la capacitación de trabajadores, el aumento de la producción y del ingreso, y el impulso a la economía en general, debieron ser los aportes. ¿Cómo resumirlos? A través del PIB total y del PIB agropecuario, que incluye el azúcar, y la evolución que tuvieron en el tiempo. Calculé el PIB agropecuario (repito, incluyendo la producción de azúcar) para los diferentes años como la sumatoria del valor agregado de los diferentes productos del sector, lógicamente me refiero a los más importantes, esto es al azúcar, café, cacao y tabaco, más impuestos menos subsidios. Ese fue el método utilizado.

Los subsidios otorgados a la producción y exportación de azúcar, y el sacrificio de la sociedad para que la actividad se desarrollara, se cuantificó tomando como referencia las

32. Frank Moya Pons. *Manual de historia dominicana*, p. 29-40.

33. Melvin M. Knight. Ob. cit., pp. 140-142.

34. Luis Felipe Vidal. Ob. cit., pp. 140-142.



exoneraciones de impuestos a equipos e insumos (como el caso de la Ley de Concesiones Agrícolas de 1911, que exoneró por ocho años el pago de impuestos a la exportación de azúcar, a diferencia del café y el cacao que pagaron impuestos). Los impuestos que los productores azucareros dejaron de pagar, para ellos fue un beneficio y para la sociedad un costo que debía ser cuantificado. El PIB agropecuario menos ese sacrificio de la sociedad representó el ingreso neto directo, que en promedio y anualmente decreció 5.1% en el período 1917/18 a 1929/30. Es decir, desde el punto de vista de la evolución del PIB agropecuario y de la inversión extranjera, tampoco se confirma la hipótesis de que el ingenio fue positivo para la sociedad como lo sostienen Frank Moya Pons,³⁵ Melvin M. Knight³⁶ y Luis Felipe Vidal,³⁷ entre otros.

En cuanto a los impuestos pagados por la industria, en las zafra 1919/20 a 1925/26 el total ascendió a US\$526,749.29 dólares y la producción de azúcar de 10,374,721 sacos de 320 libras cada uno, un promedio de US\$0.40 centavos por saco de 320 libras. En la zafra 1919/20 fue cuando más se pagó, US\$0.82 centavos de dólar por saco de 320 libras, y en la zafra 1925/26 llegó a US\$0.11 centavos de dólar el saco.

Los impuestos fueron por diferentes conceptos: el Territorial de 1919, un aporte del ingenio a la comunidad donde desarrollaba sus actividades; por concepto de la Ley de Rentas Internas de 1918; el Impuesto a la Propiedad de 1919, que fue eliminado en el mismo año por presión de los

35. Frank Moya Pons. Manual de historia dominicana, p. 29.

36. Melvin M. Knight. Ob. cit., pp. 146-147.

37. Luis Felipe Vidal. Ob. cit., pp. 17-18.



ingenios azucareros; se intentó un Impuesto Sobre la Renta en 1920 que se aplicaría con tasas que oscilarían entre 2% y 15% sobre ingresos superiores a los US\$2,000.00 dólares, sin embargo, nunca se aplicó: el Impuesto a la Propiedad Inmobiliaria, variando desde ½% a 2% según la extensión del terreno, y de ¼% sobre el valor de las obras de infraestructura, que se estableció en 1919 y dos años después se dejó sin efecto porque penalizaba a los pequeños propietarios.

En resumen, todas las evidencias encontradas apuntan a que el impacto social del ingenio azucarero no fue de significación. Es el caso de los jornales pagados a los trabajadores, que en monto fueron de poca significación, además de que el dinero no circuló libremente en la economía y, por otra parte, la recaudación impositiva de los gobiernos tuvo poca importancia en cuanto a su valor. A lo anterior se suma el importante sacrificio social para apoyar la industria azucarera, de manera específica me refiero a la exoneración del pago de impuestos a las importaciones de maquinarias, equipos e insumos, también a la exoneración parcial o total del pago de impuesto a la exportación de azúcar. Cuando las variables se suman y se restan, el balance neto no confirma la hipótesis sostenida por algunos historiadores, como el caso de Frank Moya Pons cuando afirma de manera categórica que:

*“En las zonas de influencia de las plantaciones, los comercios y talleres se beneficiaron parcialmente del dinero pagado por el ingenio en forma de salario, y que el resto del país se benefició de los gastos del gobierno inducidos por el crecimiento de la industria.”*³⁸

38. Frank Moya Pons. *Manual de historia dominicana*, pp. 40 y 60.



Las evidencias más bien apuntan a lo que se escribió en el *British Report* de 1924:

“Según cálculo aproximado, el azúcar dominicana producida por ingenios propiedad de dominicanos, junto con la cantidad de azúcar que dan los ingenios a los colonos locales, asciende sólo a un veinte y cinco por ciento de la zafra, dejando en el extranjero los beneficios netos del por ciento del azúcar propiedad de los extranjeros, y en consecuencia ningún beneficio al comercio local.”³⁹

IV. Otros hallazgos

7. Como consecuencia de mi investigación, otros aportes son las series estadísticas compiladas y calculadas tanto para los *Ingenios Angelina* y *Cristóbal Colón* como para la industria, ambas correspondientes al período 1914/15 a 1929/30. Para los dos ingenios mencionados y por zafra se computaron y aportaron: la producción y exportación de azúcar; la cantidad de caña utilizada; la productividad agrícola; la productividad industrial; la clasificación de la caña molida en caña de colonos y caña de administración; el precio de la caña de colonos; los préstamos e intereses cobrados a los colonos; los ingresos netos de los colonos, clasificados en pequeños, medianos y grandes; la cantidad de trabajadores en el campo; la cantidad de trabajadores en la industria; el salario promedio semanal pagado en el campo; la nómina promedio semanal; el precio de los productos de consumo diario en las bodegas; la

39. British Government, Department of Overseas Trade. *Report of Economic and Commercial Conditions in the Dominican Republic and the Republic of Haiti. Written by British Consuls.* London, His Majesty's Stationary Office, 1921.



productividad media del trabajador en el campo; el precio de exportación del azúcar; el costo promedio total y variable de una libra de azúcar; la rentabilidad financiera; la repatriación de beneficios; y el inventario de azúcar.

Para la industria: el PIB agropecuario; el PIB agropecuario per cápita; la producción y exportación de azúcar; la cantidad de caña molida; la productividad agrícola; la productividad industrial; la cantidad de trabajadores en el campo; la cantidad de trabajadores en la industria; el salario promedio semanal pagado en el campo; la nómina promedio semanal; el precio promedio de exportación del azúcar; el costo promedio total y variable de una libra de azúcar; la rentabilidad financiera; la repatriación de capitales; y el inventario de azúcar.

Para la economía en su conjunto: el PIB total y el PIB per cápita; la población total; la población económicamente activa; y el desempleo de la fuerza laboral.

8. Finalmente quisiera compartir con ustedes lo siguiente. La mayoría de los historiadores que tratan el tema del azúcar, plantean más o menos lo mismo con relación a la producción azucarera: que en lugar de disminuir aumentaba, en respuesta a una reducción de precio. Por ejemplo, Merlvin M. Knight sostuvo que:

“Los bajos precios en vez de disminuir la producción a menudo hacen precisamente lo contrario, y cuando los precios son buenos, los beneficios son grandes y se siembra.”⁴⁰

Dicho autor hizo esa afirmación sin justificarla en momento alguno. El planteamiento también lo hizo para los centrales en Cuba Ramiro Guerra cuando aseguró que:

40. Melvin M. Knight. Ob. cit., pp. 142-143.



*“Hacer más azúcar, cuando los precios bajan, era una necesidad para el ingenio, porque produciendo más era la única manera de compensar al vender más a bajo precio, porque de lo contrario, el capitalista obtendría menores ganancias o ninguna ganancia.”*⁴¹

Se observa que Ramiro Guerra y Sánchez se referían a las economías de escala que, al aumentar la producción, mejoraba la eficiencia del ingenio; es decir, se reducía el costo de producción. Implícitamente conducía a la creencia de que se podía producir y vender cualquier cantidad de azúcar, independiente del precio, lo que no era razonable asumir. El mercado tenía sus límites en cuanto a cantidad a ser comercializada; pero además si todos los ingenios hacían lo mismo, el precio de venta se deprimía aún más, lo que podría conducir a una situación que obligaría a tener que cerrar la operación del ingenio.

Ante esa realidad surge la pregunta: ¿se presentó una situación de cierre de ingenios azucareros dominicanos en el período estudiado (1914/15 a 1929/30)? En este sentido, ¿qué discute la teoría microeconómica? Aplicada al ingenio, cuando el costo promedio variable superaba el precio promedio de venta del azúcar, el ingreso no alcanzaba siquiera para pagar los jornales y otros gastos, tales como combustibles, sacos, transporte, etc. Bajo esa situación, el ingenio no podía permanecer abierto. ¿Se presentó esa situación en el período estudiado? Veamos.

El precio de venta del azúcar de 1914/15 a 1929/30 promedió US\$04.25 centavos de dólar la libra y se exportaron

41. Ramiro Guerra y Sánchez. *Azúcar y Población en las Antillas*. La Habana, Cuba, Editorial de Ciencias Sociales, 1970, pp. 124-125.



3,583 toneladas por un valor de US\$266 millones de dólares. Pero el costo variable del ingenio promedió US\$0.03 centavos de dólar en el período, es decir que estuvo por debajo del precio de venta. Mirando las diferentes zafras surge la siguiente interrogante: ¿en cuáles el costo promedio variable de una libra de azúcar superó el precio promedio de venta en el mercado de New York? En 1914 el precio promedio de venta fue de US\$0.024 centavos de dólar la libra; en 1922 de US\$0.027 centavos; en 1926 de US\$0.022 centavos; en 1927 de US\$0.028 centavos; en 1928 de US\$0.025 centavos; en 1929 de US\$0.019 centavos; y en 1930 de US\$0.014 centavos la libra.

Los precios de las materias primas y de los productos manufacturados se desplomaron a nivel mundial en 1929 y 1930 y esta caída de precios no fue exclusiva para el azúcar. Comparando los precios en el mercado de New York con el costo promedio variable de US\$0.03 centavos de dólar, se puede decir que en los años 1914, 1922, 1926, 1927 y 1928 se presentó la condición de cierre de los ingenios azucareros en República Dominicana.

Para fines de cálculo, los precios en el mercado de New York eran netos después de pagar impuestos en el puerto de destino. El producto dominicano fue discriminado con el pago de un arancel en los Estados Unidos que otros competidores no pagaron (Puerto Rico, Cuba, Filipinas, Hawaii) o que lo pagaron en un porcentaje (Cuba). Por ejemplo, en 1914 el azúcar de República Dominicana pagó el 75% del arancel establecido en los Estados Unidos de US\$0.01684 centavos de dólar la libra; Puerto Rico pagó el 15%, y Hawaii y Filipinas no pagaron. En 1914 Cuba pagó el mismo arancel que República Dominicana, esto es US\$0.01263 centavos de dólar por libra. El asunto se complicó para República Dominicana en 1922,



1926, 1927 y 1928 porque el arancel aumentó a US\$0.02.206 centavos de dólar por libra exportada, mientras Cuba pagó el 80% del arancel y Puerto Rico, Hawaii y Filipinas no lo pagaron.

Es decir, los bajos precios cotizados en el mercado de New York, combinados con el arancel al azúcar que los dominicanos tuvimos que pagar, crearon en el país un ambiente de cierre de ingenios azucareros. Pero curiosamente no se cerró ninguno, sino que sucedió todo lo contrario: aumentó la producción de azúcar. Cualquiera podría concluir en el sentido de que esas evidencias confirman la teoría de los historiadores de que la baja en el precio motivó un aumento en la producción de azúcar. Ciertamente de 1921 a 1925 la producción se multiplicó 2.26 veces; de 159,657 toneladas pasó a 360,396 toneladas.

Si el precio de venta no alcanzaba ni siquiera para cubrir los costos variables en la industria dominicana, ¿por qué aumentó la producción? Revisando las estadísticas puede observarse que se desvió la exportación de azúcar hacia los mercados de Europa aprovechando mejores precios y que el arancel que debía pagarse era menor cuando se comparaba con el de los Estados Unidos. Esto, no obstante Inglaterra otorgar en 1919 un trato preferencial a sus colonias en el Caribe, a las que les requirió pagar sólo la sexta parte de la tarifa vigente. El precio promedio de venta en los mercados europeos superó el costo promedio variable de la industria y por esa razón fue que los ingenios azucareros no cerraron. Es decir, en realidad no se presentaron situaciones de cierre.

Para concluir, quiero dejar claro que por mi mente nunca ha pasado la idea de que los hallazgos son irrefutables, más bien confieso que lo contrario es lo cierto; son datos, informaciones y cálculos discutibles, criticables, a partir de análisis rigurosos



que con nuevas fuentes y metodologías diferentes puedan hacerse, e incluso empleando las mismas fuentes y diferentes metodologías. Con ese propósito los hago disponibles, con la observación final de que soy un economista de profesión, con mucha inclinación hacia la econometría y el análisis matemático, probablemente debido a que mi formación en universidades de los Estados Unidos de Norteamérica ha tenido que ver con la tendencia. Por ello mismo, los comentarios anteriores deben verse provenientes de un entusiasta que ha intentado adentrarse en el modelo azucarero de un período donde son muy diferentes las opiniones de historiadores de profesión.

Bibliografía

Abad, José Ramón. *República Dominicana. Reseña general geográfica-estadística*. Santo Domingo, República Dominicana, Imprenta de García Hermanos, 1902. Reimpresión por la Sociedad Dominicana de Bibliófilos, Santo Domingo, Editora Corripio, 1993, Colección Cultura Dominicana No. 72.

Báez Evertsz, Franc. *Azúcar y dependencia en la República Dominicana*. Santo Domingo, República Dominicana, Editora de la UASD, 1978 (Universidad autónoma de Santo Domingo).

Bass, William L. *Azúcar de caña*. New York, Estados Unidos de Norteamérica.

Bass, William L. *Reciprocidad. Exposición al Gobierno Dominicano*. Santo Domingo, República Dominicana, Imprenta Cuna de América, 1902.



British Government, Department of Overseas Trade. *Report of Economic and Commercial Conditions in the Dominican Republic and the Republic of Haiti, Written by British Consuls*. London, Great Britain, His Majesty's Stationary Office, 1921.

Cardoso, Ciro Flamarion S. y Brignoli, Héctor Pérez. *Los Métodos de la Historia. Introducción a los problemas, métodos y técnicas de la historia demográfica, económica y social*. Barcelona, Editorial Crítica, Grupo editorial Grijalbo, 1979.

Carreño, Nelson. *Historia Económica Dominicana, Nuevos enfoques y nuevos problemas. Agricultura y crecimiento económico, siglos XIX y XX*. Santo Domingo, República Dominicana, UTESA, 1989.

Cassá, Roberto. *Historia social y económica de la República Dominicana, Vol. II*, 14 ed., Santo Domingo, República Dominicana, Editora Alfa & Omega, 1998.

Castillo, José y Cordero, Walter. *La economía dominicana durante el primer cuarto del siglo XX*. Santo Domingo, República Dominicana, Ediciones Fundación García Arévalo, 1979.

Chardón, Carlos E. *Reconocimiento de los recursos naturales en la República Dominicana*. Ciudad Trujillo, República Dominicana, 1937. Reimpresa por la Sociedad Dominicana de Bibliófilos, Santo Domingo, Editora de Santo Domingo, 1976, Colección Cultura Dominicana No. 14.

Deer, Noël. *Memorandum sobre las condiciones de la industria azucarera en Cuba*. La Habana, Imprenta y Papelería, 1915.

Genevese, Eugene D. "The Economics of Slavery in the Ante Bellum South". *Journal of Political Economy*, Vol. LXVI, April, 1958.



Guerra y Sánchez, Ramiro. *La industria azucarera en Cuba. Su importancia, su organización, sus mercados, su situación actual*. La Habana, Cuba, Editora Cultural, 1940.

Guerra y Sánchez, Ramiro. *Azúcar y Población en las Antillas*. La Habana, Cuba, Editorial de Ciencias Sociales, 1970.

Henríquez Cardoso, Fernando y Faletto, Enzo. *Dependencia y desarrollo en América Latina. Enayo e interpretación sociológica*. México, D.F., México, Siglo XXI, 1969.

Hoetink, Harry. *El Pueblo Dominicano, 1850-1900 Apuntes para su sociología histórica*, 4a. ed. Santo Domingo, República Dominicana, Editora de Colores, 1997.

Knight, Melvin. *Los Americanos en Santo Domingo. Estudios del imperialismo americano*. Ciudad Trujillo, República Dominicana, Editora Listín Diario, 1937 (Universidad de Santo Domingo). Reimpresión por la Sociedad Dominicana de Bibliófilos, Editora de Santo Domingo, 1980, Colección Cultura Dominicana No. 37.

Moreno Fragnals, Manuel. *Círculo de hacendados y agricultores de la Isla de Cuba*. La Habana, Cuba.

Moreno Fragnals, Manuel. *El ingenio. Complejo económico-social cubano del azúcar*. La Habana, Cuba, Editorial de Ciencias Sociales, 1983.

Moya Pons, Frank. "La economía dominicana y el Partido Azúl". *Revista Eme-Eme. Estudios dominicanos*, Vol. V, No. 28. Santiago de los Caballeros, República Dominicana, enero-febrero de 1977 (Universidad Católica Madre y Maestra).

Vidal, Luis Felipe. *El mosaico de la caña de azúcar*. San Pedro de Macorís, República Dominicana, Etipología Cervantes, 1931.

