



La proyección mundial  
de los hermanos Delhuyar  
en el campo de la  
Ciencia y la Economía

Edición de Santiago Ibáñez Rodríguez



UNIVERSIDAD  
DE LA RIOJA

**LA PROYECCIÓN MUNDIAL DE LOS HERMANOS DELHUYAR  
EN EL CAMPO DE LA CIENCIA Y DE LA ECONOMÍA**

**LA PROYECCIÓN MUNDIAL DE LOS HERMANOS DELHUYAR  
EN EL CAMPO DE LA CIENCIA Y DE LA ECONOMÍA**

**Edición de  
Santiago Ibáñez Rodríguez**

**UNIVERSIDAD DE LA RIOJA  
Servicio de Publicaciones  
2002**

La proyección mundial de los hermanos Delhuyar en el campo de la ciencia y la economía / Santiago Ibáñez Rodríguez (ed.). – Logroño : Universidad de La Rioja, Servicio de Publicaciones, 2002

252 p. ; 24 cm.

ISBN 84-95301-70-9

1. Delhuyar, Juan José. 2. Delhuyar, Fausto. 3. Ciencia. 4. Historia. 5. España.  
6. Siglo XVIII  
001(460)(091)(063)\*17"

Reservados todos los derechos. No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, bajo ninguna forma ni por ningún medio, electrónico o mecánico, ni por fotocopia o grabación, ni por ningún otro sistema de almacenamiento, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

Copyright, Logroño 2002

Edita: Universidad de La Rioja.

Servicio de Publicaciones

Diseño de cubierta: Dirección de Comunicación

Realiza: Mogar Linotype, S.A.

ISBN: 84-95301-70-9

Depósito Legal: LR-480-2002

Impreso en España - Printed in Spain

## ÍNDICE

Introducción .....	9
<i>Santiago Ibáñez Rodríguez</i>	
Antes de los Delhuyar: la promoción política de la ciencia en España .....	23
<i>José Luis Gómez Urdáñez</i>	
Transferencia de ciencia y tecnología entre España y México en la Ilustración .....	57
<i>Manuel Castillo Martos</i>	
Los Delhuyar en Europa entre 1777 y 1788 .....	87
<i>Jesús Palacios Remondo</i>	
Aspectos científicos del aislamiento del Wolframio .....	121
<i>Pascual Román Polo</i>	
Fausto Delhuyar: su obra educativa en Nueva España .....	167
<i>Eduardo Flores Clair</i>	
Fausto Delhuyar ante la Insurgencia mexicana, 1778-1821 .....	195
<i>Mervyn Francis Lang</i>	
El impacto de la presencia de Fausto Delhuyar en Nueva España, 1788-1821 .....	215
<i>María Eugenia Romero Ibarra</i>	
El pensamiento económico de Fausto Delhuyar: entre la construcción del discurso de la economía moderna y el Antiguo Régimen. Más allá de la economía política clásica .....	227
<i>Sergio Cabrera Morales</i>	
Cambio institucional, crecimiento económico y regulación monetaria en los orígenes de la economía mexicana: la mirada de Fausto Delhuyar .....	239
<i>Antonio Ibarra</i>	

# CAMBIO INSTITUCIONAL, CRECIMIENTO ECONÓMICO Y REGULACIÓN MONETARIA EN LOS ORÍGENES DE LA ECONOMÍA MEXICANA: LA MIRADA DE FAUSTO DELHUYAR

ANTONIO IBARRA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## LA REFORMA INSTITUCIONAL DEL SISTEMA ECONÓMICO COLONIAL

En su célebre *Nuevo Sistema de Gobierno Económico para la América* Campillo y Cosío ya advertía, justificando su propuesta reformista, que “enfermas están de muerte España y América; aquella, porque ésta no le da documentos; y ésta porque aquella no le tributa tesoros”<sup>1</sup>. La reforma que emprendería Carlos III en su posesiones americanas, particularmente en la Nueva España, habría de producir una reacción en ambos sentidos transformando la trama institucional de las posesiones de ultramar e incrementando sustantivamente las aportaciones económicas en metálico a la metrópoli.

Las diversas propuestas de una reforma ilustrada, que perseguían alternativamente modernizar la administración colonial y presionar sobre sus riquezas, produjo un verdadero cambio en la estructura del gobierno, en su organización territorial, en su personal burocrático y muy señaladamente en los criterios de ejercer el poder en la América colonial.

---

1. Utilizamos la versión CAMPILLO Y COSÍO, J. del, *Nuevo Sistema de Gobierno para la América: Con los males que le causa el que hoy tiene, de los que participa copiosamente España; y remedios universales para que la primera tenga considerables ventajas, y la segunda mayores intereses: por el señor Don...*, Madrid, Imprenta de Benito Cano, 1789, edición facsímil y estudio introductorio de Cusminsky, R., UNAM, México, 1992.

Bien podemos afirmar que el proyecto reformista borbónico fue, a juzgar por la naturaleza de sus transformaciones, un importante cambio institucional en la economía, si bien entre sus propósitos y sus resultados hubo una gran discrepancia. Las instituciones que creó, procurando el crecimiento económico, lograron un desempeño efectivo, aunque con desigual rendimiento a los objetivos de la Corona: la Real Hacienda fue la más beneficiada, si hemos de medirlo en pesos y reales, mientras que el monopolio del azogue si bien no fue eficiente en términos de la anterior, fue capital para la recuperación productiva de la minería platera<sup>2</sup>.

Pero también es pertinente considerar cómo los particulares participaron, si fue el caso, del beneficio económico considerando la presión fiscal como un elemento de la eficiencia reformista. Cabría averiguar si la reforma fiscal significó una excesiva carga tributaria que deprimió la actividad de particulares, o bien si los beneficios vinieron dados de manera diferenciada y altamente concentrados para algunos sectores empresariales, mineros y comerciantes por ejemplo<sup>3</sup>.

Empero, hay acuerdo entre los historiadores de que los intereses privados representados corporativamente, en nuevas y viejas instituciones, lograron establecer mejores términos de intercambio y negociación con el poder metropolitano y eventualmente verse favorecidos por un régimen de excepción fiscal, como los mineros, o bien fortalecida su posición frente a otros competidores con tradicional poder monopólico, como los comerciantes provinciales frente a los de la capital.

Y es así como advertimos la relevancia del cambio institucional borbónico para traducir los beneficios privados en un desempeño económico general que incrementara tanto las finanzas del rey como el poder de organizaciones de particulares. En realidad resulta importante considerar si las nuevas representacio-

---

2. Ver el trabajo de Klein que es, sin duda, la mejor interpretación sobre el desempeño de largo plazo de la Real Hacienda y un sugerente ensayo sobre las modificaciones institucionales que hicieron de ésta una institución moderna y eficiente, particularmente por la reforma finisecular del XVIII. Para el azogue, el fundamental libro de Lang que analiza hasta principios del siglo XVIII puede ser complementado con el trabajo de Dobado que concluye el siglo. KLEIN, H., *Las finanzas americanas del imperio español, 1680-1809*, México 1994, UAM/Instituto Mora, pp. 88-178. LANG, M.F., *El monopolio estatal del mercurio en el México colonial (1550-1710)*, FCE, México 1977.

3. Ya los trabajos de Branding y Pérez Herrero han entrado a discutir los términos de la ecuación entre reforma, crecimiento económico y beneficios particulares. BRADING, D., *Mineros y comerciantes en el México borbónico, 1763-1810*, Madrid 1975, Fondo de Cultura Económica. PÉREZ HERRERO, P., "Los beneficiarios del reformismo borbónico: metrópoli versus élites novohispanas", *Historia Mexicana*, XLI: 2, pp. 207-264, México 1991, El Colegio de México. PÉREZ HERRERO, P., "El México borbónico: ¿un éxito fracasado?" en VÁZQUEZ, J. (coord.), *Interpretaciones del siglo XVIII mexicano. El impacto de las reformas borbónicas*, México 1992, Nueva Imagen, pp. 109-152.

nes institucionales corporativas, como los Consulados de comerciantes y mineros, gestionaron sus intereses dinámica y eficientemente, aún siendo de corte nobiliario. Si esto es así, resulta interesante preguntarse cómo un cambio institucional de la economía, como el proyecto reformista borbónico, logró determinar los costos de transacción en la economía novohispana, de la misma manera advertir si influyeron en su disminución y qué valor tuvieron las instituciones para la élite, la economía y el gobierno.

## EL CRECIMIENTO ECONÓMICO NOVOHISPANO: EVIDENCIA Y LÍMITES

Mucho se ha discutido, opinado y documentado sobre el crecimiento económico novohispano de la segunda mitad del siglo XVIII con el resultado de que ahora tenemos más información del mismo pero dudamos al caracterizarlo<sup>4</sup>. En el mejor de los casos, las discusiones han girado más sobre el nivel del crecimiento juzgado a partir de criterios cuantitativos, que sobre el doble carácter del mismo: un cambio en la dinámica del desempeño económico y una correlativa transformación del marco institucional de la economía<sup>5</sup>.

Pareciera, entonces, que la vieja discusión sobre si las reformas propiciaron el despegue económico, o bien si por el contrario contrajeron su dinámica y limitaron su efecto distributivo, deja de lado lo más relevante del proceso: que las reformas institucionales estuvieron asociadas al crecimiento económico<sup>6</sup>.

4. Desde los trabajos, ya clásicos, de Florescano y Brading a los estudios sobre la Real Hacienda de Klein y la interpretación de Pérez Herrero, la preocupación por caracterizar el periodo borbónico ha marcado el interés de los historiadores. En referencia al problema del crecimiento económico véase el útil y sistemático examen historiográfico de Miño y el nuevo planteamiento de Pérez Herrero. FLORESCANO, E. y GIL, I., "La época de las reformas borbónicas y el crecimiento económico, 1750-1808", en *Historia General de México*, vol. 2, pp. 186-301, México 1978, El Colegio de México. BRADING, D., *Mineros y comerciantes...* KLEIN, H., *Las finanzas americana...* KLEIN, H., "La economía de la Nueva España, 1680-1809, una análisis a partir de las cajas reales", *Historia Mexicana*, vol. 34, n.º 4, abr-jun 1985, pp. 561-609. PÉREZ HERRERO, P., "Los beneficiarios..." MIÑO, M., "Estructura económica y crecimiento: la historiografía económica colonial mexicana", *Historia Mexicana*, vol. 42, n.º 2, 1992, pp. 221-260. PÉREZ HERRERO, P., "Reformismo borbónico y crecimiento económico en la Nueva España", en GUIMERÁ, A. (ed.), *El Reformismo borbónico. Una visión interdisciplinar*, Madrid 1996, Alianza Editorial.

5. Partimos del enfoque y el argumento de North: "Las instituciones forman la estructura de incentivos de una sociedad, y las instituciones políticas y económicas, en consecuencia, son los determinantes básicos del desempeño económico." NORTH, D.C., *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, México 1994, Fondo de Cultura Económica, p. 568

6. Este aspecto es, en opinión de North, decisivo ya que los cambios en las instituciones pueden encontrar vías propicias (*eficientes*) de crecimiento y establecer una dependencia, o bien vías ineficaces de combinar el cambio institucional y crecimiento económico, reforzando el atraso. En sus palabras, "Debido a que todas las economías crearon oportunidades productivas e improducti-



Esta evidencia primaria, pareciera obligar a volver los ojos al problema del comportamiento económico en referencia a las modificaciones institucionales y, por su cuenta, a establecer una relación precisa entre actores y circunstancias<sup>7</sup>. Una cosa es clara, las reformas no resolvieron el problema distributivo ni sancionaron la acumulación de recursos, antes bien persiguieron la utilización económica de activos de capital novohispanos ociosos y no su redistribución<sup>8</sup>.

Ahora bien, si debemos caracterizar los resultados de ese crecimiento finisecular, podríamos cifrarlo en los siguientes términos: primero, se gestó una progresiva integración del mercado interno novohispano a partir del desarrollo desigual de sus regiones y sus ramas económicas; segundo, gracias a una ampliación del efecto multiplicador de la minería, y con ello de la circulación monetaria, el conjunto de la economía resintió el incremento de la demanda así como una diversificación de la misma; tercero, en consecuencia se produjo un desarrollo endógeno del sector manufacturero y agrícola comercial, favorecido por una dilatada coyuntura de aumento en la demanda efectiva y una gran capacidad de pago internacional, debido a los excedentes monetarios, que adicionalmente incrementaron la demanda importada del reino; cuarto, se propició un notable desarrollo de la circulación interior, la disminución de los costos de transacción y el incremento de los beneficios del tráfico interior; quinto, debido a un sustantivo aumento de los ingresos fiscales se impulsó una política de gasto orientada al fomento de la producción dominante, la de metales dinerarios, con subsidios y exenciones arancelarias, además la Real Hacienda se permitió una política de inversión que produjo efectos internos positivos como la fabricación de tabacos, o bien el incremento de la demanda pública en textiles y granos, gracias a los requerimientos de los situados caribeños con cargo al erario real<sup>9</sup>.

En nuestro enfoque, sin embargo, las contradicciones del modelo de cambio institucional fijaron los límites del propio modelo de crecimiento económico.

---

vas para las organizaciones, la historia de cualquier economía reflejará resultados mezclados" NORTH, D.C., *Instituciones...*, p. 130.

7. El trabajo de PÉREZ HERRERO, P., "Los beneficiarios..." sobre los beneficiarios del reformista borbónico centra bien la discusión, sin embargo, su caracterización del crecimiento económico y la lectura cuantitativa de su información le impiden *verificar la relación* entre el desempeño económico y las instituciones.

8. VAN YOUNG, E., *La crisis del orden colonial*, Alianza, México 1992, BLANCO, M. y ROMERO SOTELO, M.E., "Los límites institucionales del crecimiento económico. Avances y retrocesos de la política económica borbónica en el siglo XVIII novohispano" en PUJOL, J., FATJÓ, J.P. y ESCANDELL, N. (eds.), *Cambio Institucional e Historia Económica*. VIII Simposio de Historia Económica, Bellaterra, Universidad Autónoma de Barcelona 1996, pp. 39-66.

9. Ver MARICHAL, C. y SOUTO, M., "Silver and Situados: New Spain and the Financing of the Spanish Empire in the Caribbean in the Eighteenth Century", *Hispanic American Historical Review*, vol. 74, n.º. 4, 1994, pp. 587-613.

Entre otras, vale recordar, que la política fiscal de fomento e inversión fue vencida por las urgencias del Estado que representó un aumento de la presión fiscal y una reducción de los beneficios internos del gasto público virreinal<sup>10</sup>. Además, el efecto inflacionario traducido atenuó el ritmo de crecimiento, incrementó los costos de producción y disminuyó el conjunto de los ingresos disponibles, lo que se manifestó en una disminución de la demanda efectiva. Los costos internos de circulación crecieron, ya sea por presión fiscal o bien por el encarecimiento del dinero que limitaba el mercado de crédito comercial, así como por la interrupción del tráfico ultramarino y el incremento de los costos fiscales de internación<sup>11</sup>.

### EL INFLUJO DE LA MINERÍA EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO NOVOHISPANO: EL MODELO DE FAUSTO DELHUYAR

La principal reflexión de Fausto Delhuyar, que mostraría su madurez conceptual y conocimiento de la economía novohispana, se refiere a la naturaleza del crecimiento económico y la manera como puede ser percibido el influjo de la minería. Dicho de otra manera, cuál es la fuerza motriz de la prosperidad interior del reino y qué relación guarda con el sistema económico colonial como un universo.

En su *Memoria sobre el influjo de la minería en la agricultura, industria, población y civilización de la Nueva España...* desarrolló una interpretación sobre la naturaleza y riqueza de las naciones mineras<sup>12</sup>. Esencialmente, conside-

10. "Hacia finales del siglo XVIII, sostiene Klein, una categoría fiscal previamente insignificante ascendió en el panorama total de los ingresos reales en el virreinato de la Nueva España. Se trata de la categoría de prestamos forzosos y voluntarios y de otros impuestos especiales de emergencia relacionados con el apoyo a la bancarrota cada vez mayor de la tesorería imperial... Aunque los prestamos y las subvenciones procedentes de fuentes privadas sumaron sólo unos 900 000 pesos al año en la década de 1780, brincarón a los 5.8 millones anuales en la década de 1790 y a 21.6 millones en la primera del nuevo siglo (XIX)". KLEIN, H., *Las finanzas americanas...*, pp. 111-112.

11. Dos importantes interpretaciones sobre las causas de la inflación finisecular en el México borbónico, la de John Coatsworth y la de Richard Garner, coinciden en la influencia en el índice inflacionario de la presión fiscal y el costo del dinero, derivado de la extracción de circulante. Sin embargo, para matizar sus conclusiones, véase el inteligente trabajo de Carlos Ponzio de León, en el que se cuestionan las evidencias empíricas sobre el nivel de precios, la productividad minera y la extracción metálica. COATSWORTH, J., *Los orígenes del atraso. Nueve ensayos de historia económica de México en los siglos XVIII y XIX*, México 1990, Alianza Editorial, p. 51. PONZIO DE LEÓN, C., "Interpretación económica del último periodo colonial mexicano", *El Trimestre Económico*, vol. LXV (1), n.º. 257, pp. 99-125, F.C.E., México 1998.

12. Publicada en Madrid en 1825, constituye una reflexión no sólo sobre la naturaleza del crecimiento económico novohispano, sino un alegato estratégico sobre la recuperación del ramo. Usamos la edición original en Biblioteca Nacional de México (333.7272/CON.p.9E). DELHUYAR, F., *Memoria sobre el influjo de la Minería en la agricultura, industria, población y civilización de*

ró a la minería como la producción económica dominante que ejerce un efecto de arrastre sobre el resto de los sectores económicos, multiplicando las transacciones y difundiendo su renta entre otras industrias, ejerciendo también el papel de nexo fundamental entre la circulación interior y el sector externo de la economía novohispana.

Su óptica es, en este trabajo, desde la demanda minera y en especial de los efectos multiplicadores que genera en la actividad económica regional y sectorial. Asimismo, sus consideraciones sobre la balanza comercial y financiera del reino, en que la producción argentífera es dominante, no le impiden subrayar el carácter esencialmente endógeno del crecimiento económico y establecer que la vinculación al exterior no es un obstáculo al dinamismo interior, con lo cual adelanta a muchas interpretaciones contemporáneas sobre el tema. Conviene, por tanto, citar las palabras del riojano:

“...el oro y la plata del mismo modo que el cobre, el estaño y el plomo son en estos países, unos frutos o productos de su minería, que como la grana, el añil, el azúcar y demás de su agricultura, forman por su abundante, excedencia (sic) al consumo interno y estimación que gozan en otras regiones, otros tantos artículos que alimentan su comercio exterior, facilitándoles con su cambio la multitud de los que necesitan de fuera. La plata con especialidad ocupa entre todos un rango tan distinguido, que no sólo no hay ninguno entre los demás, que le iguale en la entidad del valor de su masa, sino que por sí sola puede graduarse, compone las dos terceras partes o más del total de todas las exportaciones juntas. Esto manifiesta de qué utilidad e importancia es en estos países la producción de este precioso metal, pues que siendo el móvil y agente principal que pone en actividad en el interior casi todos los resortes de la prosperidad y esplendor que gozan, es también el que facilita la mayor parte de lo que necesitan y les viene de fuera, para la comodidad y colmo de la felicidad de sus habitantes.”<sup>13</sup>

Esta interpretación, ya estudiada por Sempat Assadourian<sup>14</sup>, sigue siendo una indicación fundamental sobre el funcionamiento del sistema económico colonial. La profundización analítica y empírica del esquema no ha tenido todavía un

---

*la Nueva-España en sus diferentes épocas, con varias disertaciones relativas a puntos de economía pública conexos con el propio ramo, por Don...* Madrid 1825, Imprenta de Amarita. Biblioteca Nacional de México.

13. DELHUYAR, F., *Memoria* ... § 25, pp. 23-24.

14. “En cuanto a la principal proposición de Delhuyar, la existencia de una alta correlación entre las tendencias de la producción de plata y del conjunto de la producción interna -concluye Assadourian una vez analizado el esquema del autor-, encierra tantas sugerencias para analizar las tendencias de la economía colonial y para construir una teoría de ese sistema económico, que bien vale la pena que los historiadores comencemos a comprobar, con mucho rigor, qué grado de veracidad contiene.” ASSADOURIAN, C.S., *El sistema de la economía colonial. El mercado interior, regiones y espacio económico*, México 1983, Nueva Imagen, p. 270.

esfuerzo correspondiente de historiadores en retribución a su originalidad expresa. Sin embargo, ya puede ser reconocida como una línea interpretativa consistente en la historiografía económica novohispana.

## UN PROBLEMA COMPLEJO: PRODUCCIÓN METÁLICA, EXPORTACIÓN Y REGULACIÓN MONETARIA

A fines del siglo XVIII, la economía novohispana era la principal productora de medios de pago y circulación internacionales. Como sabemos, la plata mexicana era el equivalente general de los grandes circuitos financieros intercontinentales: con ella se realizaban las principales transacciones financieras del sistema fiscal del Imperio español; pero también se liquidaban las importaciones que circulaban por el vasto mercado español en América y Asia. El numerario acuñado por los Borbones fluía, año con año, como el lubricante que permitía girar al circuito comercial Atlántico y su extensión al Pacífico. Sin embargo, la carencia de numerario para la circulación interior -observada por los contemporáneos y documentada por algunos historiadores modernos- nos presenta a la economía novohispana agobiada por una paradoja: la mayor productora del líquido monetario colonial padecía una incurable sed de monedas, que atrofiaba los intercambios y alteraba los precios y salarios<sup>15</sup>.

La falta de numerario, empero, si bien era ampliamente consignada por testimonios de época no correspondía solamente a la natural exportación metálica americana<sup>16</sup> sino también a las dificultades del sector monetario de la economía, esto es, a la fabricación y circulación de monedas. Siguiendo a Delhuyar, la amonedación tenía un doble aspecto: el propiamente referido a las operaciones de producción de la misma, principalmente a los costos de acuña-

15. "No aviendo (sic) moneda en los Lugares internos -sostenía Gamboa-, no ay con que comprar en contado a los dueños de haciendas de labor los frutos, y efectos, que fe necesitan para los Asientos de Minas: en que, fuera de el atraso de los Mineros, por no tener en que pagar en tabla, y mano los Operarios, resulta quedar expuestos estos miserables a notorio agravio en el precio de las cofas, con que fe les satisface fu jornal, y trabajo; pues siendo corriente la permutación, cada uno pone a sus especies el mas alto precio imaginario." Gamboa, 1771, cap. XXI, § 63, p. 420.

16. "La conveniencia, o por mejor decir, la absoluta necesidad del desprendimiento y expulsión de esta parte ecesdente (sic) -sostiene Delhuyar sobre el metálico producido, A.I.-, como superflua y embarazosa, la dicta la razón y la confirma también la experiencia; pues a pesar de las medidas rigurosas y violentas que han procurado tomar en este punto los Gobiernos jamás han podido ver satisfechos sus vanos deseos: la moneda ha salido y saldrá siempre que superabunde, y aún la indispensable sufrirá en parte la propia suerte, cuando necesitándose o deseándose con algún ahínco frutos o efectos de otras regiones, no suministre el país otros con que feriarlos, precisando a dar moneda en su cambio". DELHUYAR, F., *Memoria...*, p. 124.

ción y, segundo, el referido a su utilización como medio de circulación interior y medio de pago internacional.

En el primer caso, el costo de la amonedación descansaba en los mineros que cubrían la diferencia entre el valor nominal de la moneda (valor extrínseco) y el valor real de su ley metálica (valor intrínseco) bajo el cual circula, estableciéndose la diferencia contable en el precio de compra de los metales por la Casa de Moneda y su expedición nominativa en moneda, una vez establecido el beneficio de la Real Hacienda en derechos de amonedación<sup>17</sup>.

En el segundo caso, la definición de un valor nominal de la plata acuñada determina el sistema de equivalencias, interno y externo, de las mercancías y con ello el nivel de precios relativos. Sin embargo, esta propiedad del circulante se ve afectada desde su origen en la deducción metálica impuesta en la amonedación.

Ahora bien, la producción de plata es una exigencia del mercado y un pivote de su desarrollo: la plata es un medio de pago desde que aparece como tal (refinación), aumenta su función cuando se gradúa su calidad y masa (ensaye), para concluir con su amonedación (acuñación) cuando se determina su medida de valor. En todos los casos el interés de particulares y de la sociedad vienen asociados: la determinación del valor de los usos del metálico depende de su utilidad social, del público, y del beneficio de particulares.

Esta trayectoria económica fue bien entendida por lúcidos testigos como Fausto Delhuyar, quien encuentra que las funciones sustantivas de la moneda prevalecen sobre el atesoramiento, la inmovilización de recursos y el principio mercantilista de riqueza. Por extensión, el problema central de la plata mexicana en la época es el de su amonedación y en consecuencia de su circulación monetaria. En palabras del ingeniero de minas:

---

17. "...es enteramente falsa la idea que algunos se forman de que el precio legal que tienen asignado dichos metales es su verdadero valor intrínseco, no siendo mas que nominal o relativo y variable según las bases en que se funde la amonedación... El verdadero valor intrínseco de un marco de plata de ley de 11 dineros graduado en moneda actual es el de los mismos 68 reales en que se está tallando, con deducción si se quiere del de su liga: los 8 pesos 2 maravedíes con que se paga a los introductores en la casa de moneda es el precio de su compra, entendiéndose rebajados ya los 3 reales 32 maravedíes de derechos. Del propio modo el valor intrínseco de un marco de 22 quilates es el de 68 escudos en que se talla o su equivalente en plata de 136 pesos, deducido también su liga, y los 128 pesos 32 maravedíes con que se paga al introductor, el precio de su compra, entendiéndose deducidos ya los 7 pesos 7 reales 2 maravedíes que importan sus derechos". DELHUYAR, F., *Indagaciones sobre la amonedación en Nueva España, sistema observado desde su establecimiento, su actual estado y productos, y auxilios que por este ramo puede prometerse la minería para su restauración*, presentada en 10 de Agosto de 1814 al Real Tribunal General de Minería de Méjico por su director Don ..., Madrid, Imprenta de la Calle de la Greda, edición facsímil de Miguel Ángel Porrúa, México, 1979. pp. 65-66.

“No es la moneda una alhaja o mueble que el dueño del metal que la recibe en cambio pueda destinar para su comodidad u ostentación, y tampoco se propone esto en amonedarlo, porque en tal caso le daría otra forma más apropiada para aquellos usos. No puede llevar otro fin que el de desprenderse de él en su nueva forma de moneda, en cambio de los efectos que necesite, o en pagamentos que tenga que hacer [funciones de cambio y circulación]. Tampoco es aquel el objeto de la amonedación, sino el de reponer y aumentar la masa del numerario, para que su circulación facilite los cambios y adquisiciones de toda especie, y con ella se fomenten todos los ramos de giro e industria. Solo como instrumento de esta clase será pues útil la moneda al dueño del metal; pero como tal lo es en igual grado a cualquier otro individuo de la sociedad y a todos en conjunto; y de consiguiente no puede haber razón ni justicia para que solo él sufra los gastos de su fabricación, no siendo mas que uno entre millones de interesados, a cuyo beneficio se dirige con absoluta igualdad...”<sup>18</sup>.

Lo esclarecedor del concepto de Delhuyar está, precisamente, en que vincula funciones monetarias con la masa física del metal que de inmediato define sus funciones en el espacio colonial: medio de cambio y medio de circulación. Lo relevante, entonces, es que las funciones primordiales de la moneda operan como registro de valor y cambio internos. Por esta cualidad peculiar, en las condiciones de control fiscal del numerario, sus funciones de cambio y circulación bajo la forma monetaria se extienden a la circulación interna afectando la dinámica de la economía novohispana.

Por otra parte, las funciones de cambio y circulación monetarias se orientan a vincular la producción interna de metales con sus transformaciones sucesivas en plata como mercancía a plata como dinero, hasta alcanzar la esfera externa de la circulación, una vez que su acelerada circulación interna transformó el intercambio en una sucesión de operaciones de cambio y producción. Así, entonces, que la plata salga del sistema económico -bajo la forma de mercancía o moneda- resulta secundario al doble curso interno de la misma, aún en el caso de la moneda, como bien lo entendía el sabio Delhuyar:

“En cuanto a su extracción a países extraños, es absurdo y perjudicialísimo intentar contenerla, y el gasto que por ella se origine al estado en la amonedación, tendrá sobrada compensación en las ventajas que resulten de su libertad, sin que por esto deje de imponérsele algún derecho, si se juzgare conveniente, con tal que sea moderado.”<sup>19</sup>

Lo anterior sugiere, entonces, que el circuito mercantil de la plata puede verse ya en el momento mismo que funciona como referente de otras mercan-

18. DELHUYAR, F., *Indagaciones...* p. 67.

19. DELHUYAR, F., *Indagaciones...* p. 124.

cías, en funciones crediticias de cambio y como aceite de la circulación interior de valores internacionales, esto es, de las importaciones.

## IMPORTANCIA DE SU FLUJO EN LOS PRECIOS RELATIVOS

Ahora bien, podemos sugerir que una función suplementaria de la plata a las de cambio y circulación, consiste en moderar el sistema de precios relativos por efecto de su abundancia -en los circuitos mercantiles de transacciones internas- y en relación a una virtual realización externa. Esto es, que las funciones inflacionarias que se le atribuyen a su producción desestiman el efecto que los incrementos marginales del producto tienen sobre la circulación interior. De nuevo Delhuyar se destaca por su agudeza frente al revisionismo historiográfico reciente, al señalar:

“No faltará quien piense que ningún beneficio trae al público ni al estado el fomento de las minas de oro y plata, fundado en que el aumento anual de la masa de esto metales hace cada vez más embarazosos los cambios, decayendo su valor con proporción a este aumento, y elevándose en la misma el precio de todas las demás mercaderías (sic), como sucede con estas a medida de su abundancia, y comprobándolo con el notable acrecentamiento general en Europa del precio de todas las cosas desde el descubrimiento de las Américas, a causa de la inmensa porción de dichos metales que en este tiempo han producido sus minas, y han aumentado excesivamente la cantidad que anteriormente circulaba en el antiguo mundo... pero no lo es que la minoración del valor de los expresados metales haya sido desde aquella época proporcional a la cantidad producida por las Américas, ni progresiva y continuada hasta el día como se figura Smith...”<sup>20</sup>

La regulación del mercado, entonces, es una función suplementaria que acompaña a la abundancia de plata y, vale decir, sustantiva en los espacios coloniales de su producción. Por ello, el crecimiento económico de la época en un contexto de estancamiento con inflación se expresó en la ampliación del proceso de integración del mercado interno, pese a las barreras “inflacionarias” y a la “ineficiente organización del transporte”, según opinan algunos historiadores<sup>21</sup>.

Esta apreciación, si es compartida, nos permite estimar que la escasez de circulante no resulta sólo de la extracción de plata o del costo de la producción de monedas, sino del sistema de amonedación que se sostiene en un alto costo para

20. DELHUYAR, E., *Indagaciones...* pp. 130-131.

21. Véanse los trabajos de Coatsworth y, en particular, las consideraciones de Pérez Herrero sobre el efecto inflacionario en la contracción del mercado. COATSWORTH, J., *Los orígenes del atraso...* PÉREZ HERRERO, P., “Los beneficiarios...”

el productor de plata que se traduce en el beneficio contable de la Casa de Moneda y la Real Hacienda, pero que lesiona el interés del público distorsionando el sistema de equivalencias metálicas y monetarias.

Por ello, el efecto de la producción económicamente dominante, tal como la entiende Assadourian siguiendo a Delhuyar<sup>22</sup>, no se extiende solamente al entorno de la minería sino que se transmite a la economía en su conjunto, sectorial y espacialmente, por efecto de la circulación interior de moneda. Como bien sostiene Delhuyar, la prosperidad de todos los ramos e industrias del reino depende también del ramo de amonedación, "por su inmediato enlace con la minería".

### LA SOLUCIÓN DE FAUSTO DELHUYAR: PRODUCCIÓN ECONÓMICA DE DINERO Y LIBRE CIRCULACIÓN DE PLATA

En este punto conviene acotar, como una suerte de evaluación global, qué propuso don Fausto Delhuyar para resolver el conflicto de interés entre los mineros y la Real Hacienda, así como los beneficios derivados de una liberalización de la circulación de la plata y una económica amonedación de metales acomodada a la economía novohispana.

En una doble dirección sostuvo Delhuyar tomar medidas en el proceso de amonedación para propiciar la recuperación económica de la minería, y con ello de la economía toda, a saber: en materia de reducción fiscal de las cargas impuestas a los mineros, rebajando el beneficio de la Real Hacienda, que se traducen en un perjuicio final del público<sup>23</sup>; segundo, en términos de una liberalización del tráfico de plata, interior y exterior, que acompañado a una reducción de los costos de amonedación propicien una multiplicación de los cambios y reduzcan la brecha entre el valor nominal y valor efectivo de la plata amonedada<sup>24</sup>.

22. "Si en algunas naciones la primacía corresponde a la agricultura y en otras a las manufacturas, en los casos de México y el Perú "el cultivo de las minas y la elaboración de sus productos" constituye la producción económica dominante" ASSADOURIAN, C.S., *El sistema de la economía colonia...* p. 259.

23. Esencialmente, propone: 1. La supresión de los derechos de amonedación, retención del feble y determinación del precio de los metales para otros usos no-monetarios; 2. Supresión del derecho de afinación de platas; 3. Eliminación del derecho de mermas en el apartado de los metales; 4. Sucesiva supresión del derecho de manufactura de apartado, y; 5. Extensión de la separación de la mixtura metálica de leyes bajas hasta resultar costeables a los particulares. DELHUYAR, F., *Indagaciones...* pp. 90-101.

24. "Cualquier descuento que se haga al dueño de la plata u oro en pasta, es también contrario y opuesto al indicado, verdadero y esencial objeto de la amonedación; porque lejos de animarle a franquear su metal para convertirlo en moneda, le ha de retraer de darle este destino, mientras se le proporcione otro en que pierda menos, o pueda emplearlo con ventaja positiva..." DELHUYAR, F., *Indagaciones...* p. 69.



En el primer caso, la reducción de las cargas a la amonedación, los beneficios serán restringidos a los mineros y secundariamente a la Real hacienda por el estímulo que representa una mayor circulación monetaria en la economía, capturando recursos fiscales de otras fuentes. En el segundo caso, los beneficios serán para el conjunto de la economía toda vez que la libre circulación de plata y la económica amonedación proporcionarán las cantidades de metálico en su doble forma, pasta y monedas, reduciendo presiones inflacionarias contenidas en el doble precio de la plata y el costo de la moneda<sup>25</sup>

Habría de concluir el mismo Delhuyar, en correspondencia a los arbitrios propuestos, que la recuperación de la minería novohispana debería de remontar no solamente aspectos institucionales adversos, como la excesiva fiscalización, sino también la reconstrucción de su planta técnica, la compensación de inversiones necesarias a la rehabilitación del ramo y, de manera definida la conciliación entre el interés privado de los mineros y el interés del Monarca:

“Basta en mi concepto esta recapitulación para venir en conocimiento del grande auxilio que por los medios propuestos logrará la minería, para restaurar los graves quebrantos y atrasos que ha sufrido con la insurrección -de 1810-1811 en México, A.I.-; pues aunque en el decadente estado a que por ella se ve reducida no puede contar de pronto con unos ahorros de tanta consideración, los que proporcionalmente le correspondan en el día y progresivamente, no podrán dejar de ayudarle a reponer los enseres extraviados, y reparar las haciendas de beneficio, oficinas y maquinas destruidas, extendiendo sucesivamente sus combinaciones hasta llegar al grado de incremento en que se veía antes de aquel infausto acontecimiento, y subir todavía de punto su prosperidad con la continuación de dicho auxilio”<sup>26</sup>.

Esa ambicionada prosperidad de la minería y la economía novohispana no habría de producirse más, incluso las estructuras de ese atraso sería una pesada carga institucional y económica para la nueva nación a lo largo del siglo. Empero, el testimonio y la inteligencia de testigos tan excepcionales como Fausto Delhuyar habrían de quedar como una evidencia de que las tentativas de recuperación se fundaban en un diagnóstico preciso sobre la economía de la

25. “Siendo pues positivos y muy ciertos los indicados resultados, como consecuencia precisa de haber hecho extensivo a todos los tratos y contratos que se celebran con los expresados metales en pasta, el precio de compra señalado para las casas de moneda, no puede haber otro arbitrio para su remedio que dejar franco y libre su comercio, como el de cualquier otro fruto o mercancía, para que sus dueños lo expendan al precio que las circunstancias les permitieren, entregando en la casa de moneda lo que les acomodasen. No hay duda que entonces disminuiría la acuñación y sus productos subsistiendo los derechos que por ella se cobran en el día; pero no hay en lo absoluto otro medio de evitar aquellos perjuicios; y esto mismo es una nueva prueba de las malas consecuencias que trae el exigirlos de los particulares.” DELHUYAR, F., *Indagaciones...* pp. 71-71.

26. DELHUYAR, F., *Indagaciones...* § 128, pp. 100-101.

época. Quizás debamos de volver a estos analistas con mayor reverencia que como lo hacemos ante los archivos.

Fausto Delhuyar fue, sin duda alguna, un testigo excepcional de su época, una inteligencia atenta a su tiempo y a su mundo novohispano-mexicano que dejaría atrás en 1821, con la sensación amarga de que la destrucción acarreada por la guerra interior habría de marcar a la nueva economía de la naciente Nación.

## BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ASSADOURIAN, C.S., *El sistema de la economía colonial. El mercado interior, regiones y espacio económico*, México 1983, Nueva Imagen.
- BLANCO, M. y ROMERO SOTELO, M.E., "Los límites institucionales del crecimiento económico. Avances y retrocesos de la política económica borbónica en el siglo XVIII novohispano" en PUJOL, J. FATJÓ, P. y ESCANDELL, N., (eds.), *Cambio Institucional e Historia Económica*. VIII Simposio de Historia Económica, Bellaterra: Universidad Autónoma de Barcelona 1996, pp. 39-66.
- BRADING, D., *Mineros y comerciantes en el México borbónico, 1763-1810*, Madrid 1975, Fondo de Cultura Económica.
- COATSWORTH, J., *Los orígenes del atraso. Nueve ensayos de historia económica de México en los siglos XVIII y XIX*, México 1990, Alianza Editorial.
- FLORESCANO, E. y GIL, I., "La época de las reformas borbónicas y el crecimiento económico, 1750-1808", en *Historia General de México*, vol. 2, pp. 186-301, México 1978, El Colegio de México.
- JÁUREGUI, L., "Una aproximación a los costos y beneficios del cambio institucional en el México borbónico, 1765-1795" en *Investigación Económica*, n° 222, oct-dic 1997, Facultad de Economía, UNAM, pp. 145-160.
- KLEIN, H., *Las finanzas americanas del imperio español, 1680-1809*, México 1994, UAM/Instituto Mora.
- KLEIN, H., "La economía de la Nueva España, 1680-1809: una análisis a partir de las cajas reales", *Historia Mexicana*, vol. 34, n°. 4, abr- jun 1985, pp. 561-609.
- LANA, M.E., *El monopolio estatal del mercurio en el México colonial 1550-1710*, FCE, México 1977.
- MARICHAL, C. y SOUTO, M., "Silver and Situated: New Spain and the Financing of the Spanish Empire in the Caribbean in the Eighteenth Century", *Hispanic American Historical Review*, vol. 74, n°. 4 1994, pp. 587-613.
- MIÑO, M., "Estructura económica y crecimiento: la historiografía económica colonial mexicana", *Historia Mexicana*, vol. 42, n°. 2, 1992, pp. 221-260.

- NORTH, D.C., *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, México 1994, Fondo de Cultura Económica.
- PÉREZ HERRERO, P., "Reformismo borbónico y crecimiento económico en la Nueva España", en GUIMERÁ, G., (ed.), *El Reformismo borbónico. Una visión interdisciplinar*, Madrid 1996, Alianza Editorial.
- PÉREZ HERRERO, P., "El México borbónico: ¿un éxito fracasado?" en VÁZQUEZ, J., (coord.), *Interpretaciones del siglo XVIII mexicano. El impacto de las reformas borbónicas*, México 1992, Nueva Imagen, pp. 109-152.
- PÉREZ HERRERO, P., "Los beneficiarios del reformismo borbónico: metrópoli versus élites novohispanas", *Historia Mexicana*, XLI: 2, pp. 207-264, México 1991, El Colegio de México.
- PONZIO DE LEÓN, C., "Interpretación económica del último periodo colonial mexicano", *El Trimestre Económico*, vol. LXV (1), n.º. 257, pp. 99-125, FCE., México 1998.
- VAN YOUNG, E., *La crisis del orden colonial*, Alianza, México 1992.

## DOCUMENTOS IMPRESOS

- DELHUYAR, F., *Memoria sobre el influjo de la Minería en la agricultura, industria, población y civilización de la Nueva-España en sus diferentes épocas, con varias disertaciones relativas a puntos de economía pública conexos con el propio ramo, por Don...* Madrid 1825, Imprenta de Amari-ta. Biblioteca Nacional de México (333.7272/CON,p.9E).
- DELHUYAR, F., *Indagaciones sobre la amonedación en Nueva España, sistema observado desde su establecimiento, su actual estado y productos, y auxilios que por este ramo puede prometerse la minería para su restauración, presentada en 10 de Agosto de 1814 al Real Tribunal General de Minería de Méjico por su director Don...*, Madrid 1818, Imprenta de la Calle de la Greda, edición facsímil de Miguel Angel Porrua, México, 1979.
- CAMPILLO Y COSÍO, J. del, *Nuevo Sistema de Gobierno para la América: Con los males que le causa el que hoy tiene, de los que participa copiosamente España; y remedios universales para que la primera tenga considerables ventajas, y la segunda mayores intereses: por el señor Don...*, Madrid 1789, Imprenta de Benito Cano, edición facsímil y estudio introductorio de Rosa Cusminsky, UNAM, México, 1992.