

LA ECONOMÍA COLONIAL: LA TRANSFERENCIA DEL SISTEMA PRODUCTIVO EUROPEO EN NUEVA ESPAÑA Y EL PERÚ *

Carlos Sempat Assadourian **

El estudio de las estructuras económicas instauradas por España en las Indias, a través de fuentes que permiten obtener un conocimiento apropiado a la realidad, es una práctica que aparece recién en las últimas tres o cuatro décadas. Los avances logrados, pese a la incertidumbre todavía vigente en ciertos aspectos de los procesos de producción, apropiación y distribución, son ya suficientes para excluir de nuestros modelos las tradicionales concepciones acerca de una economía reclusa, cerrada, rústica en sus bases tecnológicas, arcaica o "feudal".

El perfil dominante de las estructuras económicas que se impondrá en los espacios de la Nueva España y el Perú, sobre todo durante un ciclo semisecular cuya temporalidad y naturaleza examinaremos enseguida, está dado por la transferencia del sistema de producción mercantil europeo, tanto de sus bases tecnológicas como de la arquitectura jurídica y las formas de cálculo que regían su reproducción. Ahora bien, se debe conservar el adjetivo de "colonial" para esta economía moderna, en tanto su desarrollo estuvo sujeto al proyecto de acrecentar al máximo las remesas de plata a la metrópoli y, con tal fin, la población indígena fue sometida a una gravosa subordinación. Asimismo, la metrópoli mantuvo un alto grado de control sobre la dinámica económica interna de esos espacios y el monopolio de su comercio exterior.

Hacia la mitad del siglo XVI se usa con frecuencia la expresión "conquista y población" para definir al dominio sobre el mundo nuevo. "Conquista" remitía al hecho inicial de las armas, que impuso en los reinos y señoríos indígenas un derecho hasta

* Este breve ensayo fue escrito a solicitud de Tulio Halperin Donghi para su publicación en JOURNAL OF LATIN AMERICAN STUDIES, vol. 24, quincentenary supplement, Cambridge, 1992.

** El Colegio de México.

entonces sólo válido en el concierto de las naciones europeas: la donación pontificia de las Indias a los reyes católicos. "Población", por su lado, expresaba en esos momentos el primer movimiento de radicación europea en el nuevo mundo, connotado esencialmente aún por la conquista misma. Este movimiento se intensificará de un modo notable en la segunda mitad del siglo XVI, con un gran cambio en su naturaleza: en vez de "conquistadores", los migrantes ahora son colonos con la función de acelerar la implantación de la economía europea.

La victoria militar quedó asociada a un largo enfrentamiento en torno al sistema de las encomiendas de indios. Dos posiciones parecen polarizar los acontecimientos. Por un lado, el proyecto señorial de los encomenderos, quienes aspiran a determinar las formas y la magnitud del tributo indígena, lo mismo que a ejercer la jurisdicción civil y criminal en los pueblos que reciben "en merced". Por el otro, la doctrina orientada por fray Bartolomé de las Casas, que postula que los reyes católicos están obligados a legitimar (colocar *in habitu purificatu*) su dominio mediante una acción exclusivamente apostólica, como había preceptuado la sede apostólica en las bulas de donación; según Las Casas, para cumplir con esta obligación, la Corona debía suprimir las encomiendas, devolver a los indios sus tierras y pastos y los tributos recolectados, restituir la honra y el poder a los *señores naturales* e impedir la presencia de los europeos seculares, pues éstos, con su codicia del mundo, tergiversaban la comisión apostólica.

El proyecto señorial de los encomenderos y el reclamo lascasiano al rey de una misión puramente evangélica signaron los debates y gran parte de la política estatal hasta 1560 aproximadamente. Parece una paradoja que ambos proyectos fueran relegados simultánea y definitivamente por el Estado entre 1560 y 1570. La merced de la encomienda, tan plena antes de rasgos y de aspiraciones señoriales, fue transformada en una renta monetaria regulada por el Estado y gradualmente absorbida por éste, hasta convertirla en uno de los ingresos más consistentes de la real hacienda. La teoría lascasiana fue tildada como perniciosa para los altos intereses del Estado y sus partidarios sometidos a diferentes tipos de represalias.

Antes de que culminaran estos desplazamientos, en la década de 1550 se perfiló con mayor fuerza una política indiana que hemos llamado "de la utilidad económica". Un factor que contribuyó al predominio de esta tendencia fue el grave desequilibrio creado en las finanzas reales, a consecuencia del incremento en los gastos destinados a sustentar la supremacía española en Europa. Aunque también se procuró corregir el déficit acentuando la presión fiscal en la propia España y en las posesiones europeas, sólo en las Indias estaba la fuente que podía rellenar con monedas de plata a la exhausta real hacienda.

Pero, si bien en 1555 había ya consenso en la Corte de que el déficit de la real hacienda debía ser resuelto con las "granjerías de minas y otros aprovechamientos y arbitrios de Indias", la política "de la utilidad económica" alcanzará mayor definición sólo a partir de 1568, en la llamada Junta Magna formada por 17 altos funcionarios de los cinco Consejos del reino, la cual estuvo precedida por una amplia consulta sobre la problemática indiana.

Por cierto, todos los elementos de la política que se aplicó en Nueva España y el Perú a partir de 1568 tenían ya cierto grado de desarrollo antes de esa fecha. La

transferencia de sectores del sistema productivo europeo guarda una relativa sincronía con la conquista misma. Hernán Cortés dedicó parte de sus afanes al cultivo del azúcar y la fabricación de navíos. Hernando Pizarro, apenas sofocado el levantamiento de Manco Inca, encargó a un avisado clérigo reclutar en España a expertos mineros y comprar los fuelles y herramientas necesarias para sus minas de plata en Charcas. Otros españoles, carentes de hazañas militares, podían reivindicar hechos que consideraban servicios igualmente meritorios: haber conducido ganado vacuno a Nueva España en un año tan temprano como 1520, o ser el primero en trasladar las vacas y fundar estancias de ganado en tierras chichimecas. El virrey don Antonio de Mendoza reclamará para sí el mérito de haber introducido las ovejas merinas y de ser uno de los primeros fundadores de obrajes. En noviembre de 1554 Bartolomé de Medina presentó al virrey de Nueva España una solicitud de privilegio por su nuevo método de beneficiar la plata con azogue, que permitía sacar toda la ley "que se le saca por fundición, con mucha menos costa de gente y caballos y sin greta y cendrada, carbón ni leña..." Hacia 1560 encontramos ya informaciones sobre los ingresos que obtendría la real hacienda con la imposición de las alcabalas. Tres décadas antes se había fundado en Nueva España una villa de labradores españoles (Puebla de los Angeles), a quienes el gobierno de la Segunda Audiencia repartió contingentes de trabajadores indígenas para sus sementeras de trigo; uno de los artífices de ese proyecto, el licenciado Juan de Salmerón, alegó después en el Consejo de Indias, en 1545, que la única forma de radicar allá población europea consistía en obligar a los indios a trabajar para los españoles a cambio de un jornal.

Pero las definiciones adoptadas por la Junta Magna de 1568 determinaron una nueva fase de duración semisecular, dada por la impresionante expansión de la economía europea en el espacio colonial y el fuerte crecimiento de las remesas de plata a la metrópoli. La Junta trató uno de los más imperiosos y conflictivos (moralmente) negocios de estado: la cuestión de aumentar sustancialmente los ingresos indios de la real hacienda. Al acordar que ello sólo era factible a través del crecimiento de la producción de plata, ya sea en la propia Junta o dentro de círculos más restringidos se consideró la forma de abatir los escrúpulos acerca del uso coactivo de la fuerza de trabajo indígena en el sector minero. Junto a las medidas que debían impulsar la producción de plata, la Junta analizó otro complejo problema derivado de ese eventual crecimiento: transferir toda la plata a España —esto es, no sólo la que era captable por el Estado a través del quinto— requería establecer en el espacio colonial las debidas articulaciones entre la demanda de bienes intermedios y de consumo por parte del sector minero, el desarrollo de la producción mercantil en el espacio colonial y el comercio interoceánico. Y para correlacionar la expansión de la producción y circulación interna y externa del espacio colonial con la necesidad de recaudar mayores ingresos para la real hacienda, la Junta proyectó introducir el impuesto de la alcabala e imponer ajustes a los del almojarifazgo.

La definición del sector primordial de la economía colonial quedó remarcada en el primer capítulo de las instrucciones de 1568 sobre minas dadas a los virreyes Francisco de Toledo y Martín Enríquez, que gobernarán durante una década el Perú y la Nueva España respectivamente: "La labor de las minas, de que dependen los quintos y derechos nuestros y en que consiste la riqueza y substancia de aquellas provincias, queremos que sea muy favorecida y reforzada, y que los dueños de las minas que las han de labrar sean en cuanto se pudiera ayudados, y que todas las cosas y medios necesarios para la dicha labor se dispongan de manera que esto crezca y vaya en aumento cuanto fuere posible."

Ambos virreyes promovieron la minería mediante políticas de distinta intensidad. Para la Nueva España se aseguró la provisión del azogue de Almadén, hubo un manejo dúctil de la carga fiscal que gravaba al sector y se pretendió resolver el problema de la frontera chichimeca mediante la guerra "a sangre y a fuego", con un fuerte gasto militar. En el Perú, donde la producción de Potosí había caído en una grave crisis, en 1571-1572 el virrey Toledo impuso la *mita* para las minas de plata de Huamanga y las de azogue de Huancavélica y auspició los ensayos que permitieron aplicar la tecnología del azogue a los metales de baja ley de Potosí. Brindando una tecnología probada, crédito para la compra de azogue y un flujo permanente de trabajo forzado de muy bajo costo, Toledo entregó la restaurada riqueza de Potosí a una nueva clase de empresarios, formada rápidamente al amparo del estado. A estos españoles les concedió también, sin costo alguno, los miles de quintales de metal extraídos por los indios durante un cuarto de siglo y desechados por ellos al no ser fundibles por las *huayras*; esos desmontes, aprovechables ahora debido a la tecnología del azogue, al rendir enormes ganancias a los nuevos empresarios, fueron una de las bases de la asombrosa formación de capital ocurrida en Potosí durante el lapso 1575-1580.

En la regulación del trabajo compulsivo se aprecia claramente el diferente grado de apoyo estatal a las mineras de ambos espacios. Al establecer el servicio personal para las minas en Nueva España, el virrey Enríquez restringió su aplicación a algunos pueblos situados a no más de 20 leguas de ciertos yacimientos, moderó en un 4% el porcentaje de los indígenas tributarios que podían ser afectados por los turnos de servicio y prohibió que éstos fueran empleados en las labores subterráneas. El virrey Toledo, en cambio, decidió incluir prácticamente a todos los pueblos de la Sierra en el servicio coactivo para la minería, estableciendo además proporciones desmedidas para sus turnos anuales. Por ejemplo, la *mita* para Potosí abarcó hasta una distancia de 180 leguas del yacimiento, y todos los pueblos comprendidos dentro de ese radio debían remitir, al centro minero, un contingente anual de trabajadores cuya dimensión alcanzaba del 12% al 17% de su población masculina tributaria. Esta brutal degradación infligida por Toledo a la población andina fue censurada por un virrey de la segunda mitad del siglo XVII con estas palabras: la *mita* minera era "la más dura servidumbre que ha padecido nación ninguna del mundo".

Por su demanda de medios de consumo y bienes intermedios, la minería fue la producción dominante en el proceso de formación del mercado interno colonial. Otro aspecto que merece especial atención es el de su base técnica.

El beneficio por azogue suele considerarse una invención americana. No es así: este método se experimenta y aplica por primera vez a gran escala en la Nueva España, pero el innovador Bartolomé de Medina representaba el saber científico-tecnológico de Europa. Por otra parte, si bien el método del azogue se propagó rápidamente, pues solucionaba un problema crucial de la minería argentífera colonial —el dado por la relación entre los costes de producción y la baja ley de la mayoría de los yacimientos—, un porcentaje relativamente importante de los minerales continuó beneficiándose mediante la tecnología europea de la fundición.

La obtención de plata pura es el resultado de un complejo y costoso proceso de producción. Las fases de arranque y extracción del mineral, su clasificación y ensayos, la alternativa del lavado, la molienda, el beneficio final por fusión o por la amalgama con mercurio, significan por una parte cuantiosas inversiones en pozos y galerías verticales, galerías de comunicación y de desagüe, tornos o bombas de impulsión para desagüe, ingenios de lavado y molienda, hornos de fundición o artificios para la amalgama. Por otra parte, instalar este complejo proceso de producción requirió transferir en forma casi íntegra el saber científico-tecnológico imperante en la Europa del siglo XVI, así en los usos de fuentes de energía como en la geometría subterránea, física mecánica, metalurgia y química.

Sobre la base de la inicial transferencia del conocimiento europeo se desplegó en la minería colonial un proceso de adaptación (o desarrollo) tecnológico relativamente autónomo. En sí misma, la aplicación industrial del método del azogue determinó una vía tecnológica independiente con respecto a la minería argentífera europea, la cual siguió basada en la fundición. Además, la profundidad que fueron alcanzando las galerías, las diferentes composiciones de los minerales y, sobre todo, las *escalas de producción* de la minería colonial, determinaron un *continuum* experimental tendiente a perfeccionar los procesos de extracción, molienda y beneficio de los minerales. En una fecha tan temprana como puede ser la década de 1570, expertos que habían contribuido a desarrollar la minería novohispana o estaban formados en ese contexto, estimaban que sus conocimientos especializados competían ventajosamente con los de los afamados técnicos alemanes.

La política estatal de fomento a la minería de la plata determinó un ciclo fuertemente ascendente de la producción tanto en el Perú como en Nueva España. En el caso del Perú, por ejemplo, mientras en el quinquenio 1571-1575 la producción de metales preciosos alcanzó un promedio anual de 352 millones de maravedíes, en el quinquenio 1576-1580 —que ya expresa el resultado de las reformas ejecutadas por el virrey Toledo— el promedio ascendió abruptamente cuatro veces y media más, a cerca de 1.622 millones. El aumento continuó de 1581 a 1600: el promedio anual durante ese lapso fue de 2.760 millones de maravedíes. La minería de Potosí comandó el movimiento general; de 1551 a 1575 ese yacimiento produjo 5.804.811 marcos de plata (232.192 marcos de promedio anual) mientras que en el siguiente cuarto de siglo, de 1576 a 1600, la producción subió a 18 millones de marcos y el promedio anual a 721.879 marcos.

Apenas cerrada la etapa militar, los españoles empezaron a introducir todas las variedades de cultivos y ganado mayor y menor —además de frutales y hortalizas— que formarán el paisaje del sistema de producción agrario europeo en Nueva España y el Perú. Lo que dará carácter de acontecimiento original a la fase semisecular iniciada en 1570, reitero, es la nueva dimensión cuantitativa que adquiere el crecimiento de tal sistema agrario.

Durante esta fase aumentó varias veces el número de predios españoles, y se produjo asimismo la ampliación progresiva del tamaño de los mismos. En algunas zonas la vertiginosa expansión de la territorialidad europea fue posibilitada, en parte, por las ventas de tierras hechas por indígenas, en especial por miembros de sus linajes dirigentes. Pero el papel principal correspondió sin duda al estado, que aceleró la distribución de tierra a los pobladores españoles durante este período mediante una intervención directa, esto es, por el mecanismo de la concesión de mercedes (en el Perú, según creo, tuvo quizás mayor importancia el mecanismo de la *composición*, en el sentido de un pago inmediato a la real hacienda por tierras ya ocupadas o sin ocupar). El estado gestó así la proliferación de nuevas empresas rurales y coadyuvó, en gran medida, al proceso de formación de capital agrario para el grupo europeo: en el caso de las mercedes, las áreas baldías que el gobierno virreinal otorgaba en forma gratuita tenían, en el momento de la concesión, un valor estimable con base a los precios que regían en las transacciones de tierra entre indios y españoles o entre los españoles mismos. Décadas después, ya consolidada la implantación de las nuevas empresas agrarias, el estado exigió a los hacendados un pago monetario para confirmar sus títulos de propiedad sobre las tierras concedidas por mercedes.

El estado impulsó también el crecimiento del sistema de producción agraria europeo, a partir de la década de 1570, mediante la ampliación de la oferta compulsiva de fuerza de trabajo indígena. También en este caso, como ya se señaló para la minería, hubo entre el Perú y la Nueva España una marcada diferencia de intensidad respecto a las regulaciones establecidas para movilizar coactivamente fuerza de trabajo indígena. Mientras en Nueva España la magnitud del flujo coactivo variaba durante el año, de acuerdo a las distintas demandas estacionales de trabajadores por parte de la hacienda, en la *sencilla* y la *dobla*, afectando al 2% y al 4% del total de los efectivos tributarios de cada pueblo, en el Perú el turno anual de la *mita* agraria tuvo una dimensión casi cinco veces mayor, la llamada séptima. En la Nueva España, además, los trabajadores compulsivos parecen haber recibido un jornal mayor al instituido en el Perú. En ambos espacios, por cierto, el estado admitió un factor imprescindible para la consolidación del sistema agrario europeo: que las haciendas retuvieran una dotación permanente de trabajadores indígenas. Falta aún medir y comparar la dimensión alcanzada por este elemento en una y otra parte, pero no por ello dejaré de sugerir otra posible diferencia entre los dos espacios: en el Perú el término que designa al grupo de trabajadores arraigados en las haciendas (*yanaconas*) es indígena y su vigencia podría responder a que realmente integraba rasgos andinos anteriores de vinculación y dominio basados en términos extraeconómicos, acaso similares a la forma de la *corvée*. En la Nueva España, por el contrario, el término que se utiliza (*gañán*) es español y remite al status de jornalero libre que cultiva los campos por su salario; la categoría que emplea ahora la

historiografía para definir ese grupo, "peonaje por deuda", sería adecuada pues reflejaría la tendencia novohispana de basar la retención de trabajadores indígenas por la hacienda en una relación económica.

Hay otras diferencias. La transferencia del sistema productivo agrícola europeo fue casi completa en el Perú, pues dos cultivos (en realidad "agroindustrias") de tanta importancia como la vid y el olivo tuvieron allí una gran expansión, mientras que en Nueva España los intereses metropolitanos frenaron su desarrollo. Por otra parte, la localización de los yacimientos mineros, al igual que otros grandes mercados como las ciudades de Lima y México, determinaron tanto en el Perú como en Nueva España la geografía de las principales zonas cerealeras. Ahora bien, así como la demanda de Potosí contribuyó a que el valle de Cochabamba continuara siendo —como en el tiempo del Inka— el mayor granero de Charcas, aunque ahora con un paisaje dominado por la agricultura mixta trigo-maíz, la demanda de Zacatecas, Guanajuato y otros reales mineros situados más al norte provocó el fenómeno de un desarrollo agrícola asociado al correr de la frontera; el Bajío es una muestra realmente trascendente de la escala que alcanzó esta ocupación y roturación de tierras nuevas.

Prestemos atención a las similitudes. Con respecto a la introducción de los cereales, fue muy neto en ambos espacios el predominio del trigo; entre los llamados cereales inferiores, el centeno casi no se cultivó mientras la cebada, al ser en ambos casos utilizada solamente para el sustento de los animales, tuvo una expansión limitada debido a la competencia de otros forrajes como el maíz y la alfalfa. La siembra del trigo supuso, claro está, la transferencia del utillaje —desde la hoz hasta el arado—, de la fuerza de tiro y del saber hidráulico europeo; los datos dejan la impresión, por otra parte, que sólo se introdujo el tradicional método de cultivar trigo uno o dos años, seguidos por otro de barbecho, con prescindencia de aquellos sistemas más intensivos comprendidos dentro del término de "labranza convertible", de rotaciones mucho más complicadas (alternancias y acoplamientos).

Si bien muchos observadores europeos del siglo XVI, especialmente los religiosos, dejaron elocuentes testimonios de admiración por los logros de la agricultura indígena, la implantación del sistema agrario europeo se hizo de espaldas a los sistemas nativos. Para los españoles no podía haber relación entre su agricultura extensiva, basada en el arado y la fuerza de tiro, y esa otra agricultura intensiva basada en la energía humana, a la que calificaban justamente como una práctica "de jardín". Los nuevos empresarios rurales, por ejemplo, pudieron codiciar las zonas donde los indígenas realizaban los admirables "cultivos de humedad", pero fue para dedicarlas al sustento de sus puercos u ovejas; por esa y otras razones, tendieron igualmente a desechar las técnicas de las andenerías y de los sistemas de riego nativos.

Ya en otro orden de cosas, los europeos sí otorgaron enorme importancia a las producciones indígenas de gran demanda en el mercado interno o en el internacional: coca, cacao, grana, cochinilla y maíz, y trataron ya sea de asumir derechos de propiedad sobre la producción o de controlar su comercialización. Consideremos ahora sólo el caso de la adopción del cultivo del maíz en el sistema de la hacienda europea. La cronología establecida para este proceso en la Nueva España, 1580-1630, puede estimarse válida para el Perú, con la posibilidad de que allí el arranque haya sido aún

más temprano en el área de Cochabamba, Lacaba y Clisa. La intensidad y naturaleza de este proceso se debe calificar considerando que, hacia 1630, la producción de maíz de la hacienda dominaba los mercados urbanos y mineros y que, además, otro importante volumen del maíz de las haciendas era transferido al mismo mundo rural indígena bajo la forma de medio de pago de su fuerza de trabajo. La adopción por las haciendas del cultivo del maíz estuvo connotada por aplicar la tecnología europea donde fue factible, esto es, la roturación del suelo con arados impulsados por fuerza animal, reduciendo drásticamente el tiempo necesario para la preparación de las áreas de siembra¹.

El proceso de crecimiento del sistema productivo europeo debe concebirse en términos de "bloque en desarrollo", lo cual obliga a analizar no sólo el aumento de la producción en algunos sectores sino, como diría Marx, "el acrecentamiento y diversificación de las esferas productivas y de sus ramificaciones". Si bien la primacía del desarrollo global corresponde al sector minero exportador y sus diversos tipos de eslabonamientos (*backward linkages*, *forward linkages*, etcétera), los demás sectores tampoco dejan de suscitar efectos diversificadores. La lista de las transferencias parece así interminable: transporte terrestre y marítimo, vidrio, la manufactura de cueros, iluminación, casas de moneda, imprenta, instrumentos de crédito y pago, el derecho... Por las discrepancias que ha provocado, vamos a considerar brevemente el problema de la transferencia de la producción textil.

Antes de la invasión europea, el algodón era uno de los componentes básicos de las culturas mesoamericana y andina; esta última área, además, al poseer un ganado nativo proveedor de lana, desarrolló el tejido de esta fibra como la otra actividad esencial, junto a la agricultura, de las unidades domésticas.

Su carencia de ganado propio determinó la pronta expansión de los rebaños de oveja en el espacio de la Nueva España, así como las fundaciones de obrajes en un período tan temprano como la década de 1530. Pero hay que puntualizar un aspecto cronológico. Los fuertes reclamos contra la proliferación de las ovejas hacia 1550 hacen suponer que, ya en ese momento, una marea de rebaños devoraba a los indios al ocupar sus tierras, desecar sus jagüeyes y corrientes de riego y destruir sus sembrados buscando forrajes. Tal visión, aun pudiendo reflejar adecuadamente algunas situaciones zonales, no debe encubrir la gran fase de multiplicación de los rebaños ocurrida entre 1570 y 1600-1620, cuando el stock creció, según los cálculos de Simpson, de dos a ocho millones de cabezas, alterando el paisaje del obispado de Puebla y de la frontera norte. Junto a este incremento se dio un movimiento de creación de más obrajes; es posible que el número de estas empresas haya aumentado de 80 a 120 entre 1571 y 1604. Hacia

¹ Los europeos también intentaron modificaciones a nivel de los usos del maíz: en Potosí por ejemplo; hacia 1555, encontramos proyectos para imponer la molienda "industrial" del maíz empleado en la elaboración de la chicha.

1580 la Nueva España ya contaba con un excedente de lana que originó proyectos de exportación hacia la metrópoli, y una producción de paños que llegó incluso a tener un mercado de "larga distancia" en el virreinato del Perú.

El notable desarrollo que había alcanzado la sociedad andina en el tejido de la lana determinó en el Perú ciertos desfases respecto al proceso novohispano que acabamos de reseñar. En las primeras décadas, por ejemplo, los europeos trataron más bien de asumir el control del ganado nativo —con el justificativo de que la mayor parte de los rebaños había sido del Inka y, por lo tanto, pertenecían al rey católico como su sucesor—, o de exportar su finísima lana a España; frustrados esos proyectos, consiguieron sin embargo grandes partidas anuales de tejido por medio del tributo de la encomienda. La proliferación de la oveja europea y las fundaciones de obrajes resultaron, entonces, movimientos más tardíos (quizás al principio con ritmos de crecimiento más lentos también) que los que se produjeron en Nueva España. En el espacio andino la localización de los obrajes tendió a concentrarse en las provincias centrales de la audiencia de Quito, en el distrito de esa ciudad, Latacunga y Riobamba y, sin duda, la primera gran fase de esa formación manufacturera, hasta alcanzar un número de 56 obrajes, ocurrió entre 1590 y 1620, integrando a un número específico de obrajes llamados "de comunidad". Por otra parte, la antigua posesión de un ganado proveedor de lana, unida a la tradicional práctica del tejido doméstico de la fibra, facilitó a los indígenas la cría de la oveja europea y el hilado y tejido de su materia prima; desde la perspectiva de ciertos segmentos del mercado, esto significa que en el Perú, a diferencia de Nueva España, los obrajes encontraron mayores obstáculos para superar durante las primeras décadas las barreras dadas por la producción doméstica; ello explicaría por qué el número de obrajes —y de otras unidades de producción de menor escala— continuó aumentando en el siglo XVII, tanto en las provincias centrales de Quito como en otras áreas andinas.

Comparando los datos contenidos en algunos estudios sobre la producción textil de España en el siglo XVI y los del obraje indiano que deparan las nuevas investigaciones basadas en los archivos notariales y judiciales, queda en evidencia un hecho innegable. En la compleja organización manufacturera del obraje, la selección, lavado y despuntado de la lana, las operaciones del cardado, la urdiembre, el tejido y el desborrado y despinzado posterior, así como el batanado final, representan una senda transferencia de la tecnología textil castellana.

Dada la destreza manual de los indígenas y la calidad de la lana utilizada, debemos dar por supuesto que el obraje indiano tiene, por su base técnica, niveles de productividad y de calidad similares a la referencia europea. A partir de este hecho, cabe estimar algunas diferencias, como el uso de manteca en lugar de aceite, modificaciones en el proceso del teñido y, sobre todo, el gran cambio en la organización del trabajo: el sector textil castellano tiene una forma artesanal, es decir, funciona mediante una serie de oficios independientes, mientras el obraje, adoptando todo el proceso laboral-tecnológico de aquella forma, integra la organización del trabajo en un solo espacio de producción. El obraje, desde sus inicios, constituyó una auténtica *manufactura*.

Algunas corrientes historiográficas gustan afirmar que la metrópoli trató de frustrar el desarrollo del sector textil en el espacio colonial. No se puede referir aquí a la a veces sinuosa política normativa de la Corona entre 1550-1750, ni tampoco examinar el nuevo proyecto que se gesta bajo los Borbones. Pero para el siglo XVI sí resulta importante consignar que la metrópoli no trabó la expansión y merinización del ganado lanar o la migración de los artesanos especializados que organizaban la producción, y que el gobierno colonial apoyó el crecimiento del sector obrajero a través del sistema de trabajo compulsivo indígena. Advirtamos, otra vez, que el flujo compulsivo de hombres adultos dirigido hacia los obrajes fue más intenso en el Perú que en la Nueva España y, además, que si bien en ambos espacios una alta proporción de la fuerza de trabajo estaba constituida por mujeres y varones en edad de no tributar, sólo en el Perú se percibe que las autoridades coloniales obligaran a los pueblos indios a enviar contingentes compuestos por viejos, muchachos y niños a los obrajes.

En el siglo XVI la expansión de los obrajes se justificó bajo la teoría de que satisfacían la necesidad de una producción textil masiva y de bajo precio para la mayoría de la población, en tanto el régimen de ingresos de ésta le vedaba adquirir los géneros importados de mayor costo. En relación a este último punto sí existió una política restrictiva, formalizada incluso en las instrucciones secretas que la Junta Magna de 1568 dio a los virreyes Toledo y Enríquez: debían proceder con disimulo y "buenos modos" pero "con mucha advertencia", a fin de frustrar la producción de textiles de calidad en el Perú y Nueva España. La prohibición estaba dictada por una inexcusable lógica: la única forma posible de extraer hacia España toda la plata de las Indias que estaba en manos privadas, es decir, la que obtenían los colonos justamente por el crecimiento en el espacio colonial del sistema productivo europeo, consistía en obligarles a comprar, por la vía del monopolio comercial, textiles importados de alta calidad y precio.

Dos últimos comentarios sobre la cuestión textil. Aunque no llegara a la autosuficiencia, España contaba en el siglo XVI con una fuerte producción de tejidos de lino. Esta rama del sector textil no fue transferida al espacio colonial y las causas se deben atribuir, primero, al cultivo indígena del algodón y, segundo, a que los obrajes integraron una línea de producción de tejidos bastos de lana destinados al consumo popular. Tanto en el Perú como en Nueva España resalta el contraste entre el crecimiento manufacturero con base en la lana europea y el vertiginoso descenso ocurrido en el textil indígena de algodón; en la relación entre ambos hechos, la crisis demográfica de la población indígena, sin duda, tuvo una función determinante. Pero atendamos otra cuestión. A finales del siglo XVI, en las zonas indígenas que todavía cultivan, hilan y tejen algodón para el tributo de la encomienda, impera su antigua tecnología. A partir de este ejemplo surge una pregunta casi en forma de respuesta: ¿acaso los europeos podían en ese momento enseñar algo sobre el algodón?² Sin embargo, falta aún saber si en el centro de México, donde por lo general los indígenas hilaban y tejían algodón procedente de otras áreas, se pudo dar alguna adaptación de los

² Recordar la reflexión de Adam Smith: en ese tiempo las muselinas y otros géneros de algodón fabricados en las Indias Orientales tenían una gran estimación en Europa, pero "en este continente no existían manufacturas para esa fibra..."

instrumentos usados por los europeos para elaborar otras fibras. Este proceso sí parece ocurrir en la producción de telas de algodón que organizan los europeos en la región del Tucumán a finales del siglo XVI.

La fase semisecular de crecimiento "en bloque" del sistema productivo europeo ocurrió en medio de una dinámica demográfica negativa; luego del pavoroso derrumbe inicial de la población indígena, esta crisis aún continuó entre 1570-1620, debido a la incidencia de sucesivos lapsos epidémicos. La variable demográfica ofrece así dos caras: no trabó la expansión de la nueva economía mercantil y sí significó una progresiva reducción de los niveles de producción de la economía campesina indígena.

Con respecto a este sector sólo hemos considerado, por el tema específico de nuestro ensayo, su función de generar en forma compulsiva una oferta de trabajo con el fin de impulsar la expansión de la economía "moderna". Pero, unido a esta subordinación, dicho sector seguirá ocupando una enorme área dentro de la economía colonial.

Un rasgo esencial de la política del estado es que, yuxtapuesto al desarrollo del sistema productivo europeo, mantuvo una territorialidad propia para la continuidad de la economía campesina indígena. Este aspecto, conocido como "congregaciones", fue regulado en el Perú por el virrey Toledo en la década de 1570, mientras en la Nueva España, luego de algunos desplazamientos parciales de pueblos, alcanzó su mayor escala en la primera década del siglo XVII. Por desgracia, conocemos las normas con que el estado colonial reorganizó el espacio indígena, pero no las superficies y calidades del suelo que otorgó a las congregaciones de pueblos.

También hay demasiadas interrogantes respecto a la eficiencia de los factores de la producción y la productividad del trabajo del sector indígena bajo el dominio europeo. Parte de esta cuestión va unida al tema de la prolongación del sistema agrícola antiguo y la adopción de cultivos e instrumentos europeos. Demostrado que algunos caciques poseen tierras con viñas, caña de azúcar, o cuentan con numerosas yuntas de bueyes de arada, en términos del análisis económico el factor de las adopciones sólo tiene sentido si es tratado a nivel de las unidades que realmente determinan el volumen de la producción global, esto es, las pequeñas parcelas familiares. Ya en este ámbito, además de reconocerles su amplia receptividad hacia el ganado menor y las hortalizas europeas, en el último rubro hasta el grado de generar excedentes para la venta, cabe indagar mejor otro problema: siendo indudable que los indios del común, al ir a trabajar a las haciendas en forma compulsiva o voluntaria, reconocen y adquieren destreza en los cultivos y herramientas del sistema agrícola europeo, ¿qué elementos de él adoptan al regresar a sus pueblos? En relación a los cultivos, sólo cabe por el momento considerar la siembra del trigo, hasta poseer más datos sobre la producción de cebada, explotada siempre como forraje y no por el grano. Tanto en el Perú como en Nueva España muchos pueblos cultivaron trigo; si bien esta producción tuvo escasa dimensión

cuantitativa y pudo ser estimulada por obligaciones institucionales, resulta no obstante sugerente, porque manifiesta la posibilidad indígena de adaptar el entero sistema agrícola europeo³. Respecto al utillaje agrícola europeo⁴, sólo un estudio especializado dirá si era aplicable o no en cultivos mesoamericanos como el frijol, amaranto, chiles, calabazas, chía, maguey, nopales o los andinos de tubérculos (papa, oca, mashua, olluco) y granos como la quinua, kañiwa, kiwicha, tarwi. Por ahora sólo se puede indicar que hubo adaptaciones del hierro al instrumental indígena, y comentar que se utilizó el arado para preparar las tierras del maíz. Hacia 1550-1560 ya encontramos frecuentes observaciones de españoles acerca de establecer entre los indios el uso del arado tirado por bueyes, que subrayan la considerable liberación de energía humana que sobrevendría de ello; también a partir de esas fechas podemos datar las primeras adopciones del arado por algunos pueblos indios⁵. Ahora bien, si los clásicos instrumentos indígenas para sembrar (la coa mesoamericana y la chaquitacla andina) debían forzosamente persistir en las áreas de laderas y de terracerías, también perduró en los suelos llanos coexistiendo con el arado⁶. Sin poder estimar bien qué clase de factores, agronómicos o de otro tipo, podían inducir a esta dualidad, señalemos por último que, en los pueblos donde se utilizaba la tecnología europea, tanto los arados como los bueyes parecen haber sido siempre propiedad del común.

La organización campesina indígena representa en la economía colonial, frente a la instauración del sistema productivo europeo, la producción de autosubsistencia. Pero esto no significa que, aparte de sus propias formas de intercambio de bienes, esté absolutamente cerrada al mercado que construyen los europeos. Se ha señalado ya, con el suficiente énfasis, al consumo indígena como un factor del desarrollo de la manufactura textil obrajera. Además, la economía campesina ofrece a los mercados urbanos y mineros, compuestos en buena parte por consumidores indígenas, una serie de bienes como hortalizas europeas y nativas, sal, madera y leña, forrajes, o las bebidas populares derivadas del maíz y el maguey. En el Perú, por otra parte, recibió fuertes ingresos por el transporte de cargas en llamas, y también controló parte de los cultivos de coca, cuya hoja resultó el producto de más alta demanda en el mercado de Potosí y de otros centros mineros. En la Nueva España, los indígenas de la región Puebla-Tlaxcala y de la Mixteca tuvieron el absoluto control de la producción del tinte de grana cochinilla, uno de los sectores mercantiles más significativos de aquella economía en la

³ En los inicios de la colonización, los indígenas sembraban trigo con sus métodos tradicionales. Fray Toribio de Motolinía, al señalar que los indígenas novohispanos obtenían rendimientos extraordinarios de 1:150, según la relación simiente-cosecha, comentó: "porque hacen la tierra a camellones y con la mano escarban y ponen dos o tres granos y de palmo a palmo hacen otro tanto, y después sale una mata llens de cañas y espigas".

⁴ La cultura agrícola indígena había alcanzado un excepcional desarrollo en la asociación y rotaciones de cultivos.

⁵ En 1553 el cabildo indígena de Tlaxcala compró 30 bueyes, rejas y arados para labrar sus grandes extensiones de tierra eriazas, pero también contrató a un español "para que se haga bien la labor".

⁶ En el área andina, del siguiente comentario del padre Cobo, se deduce que hacia 1650 todavía era más frecuente el uso de la chaquitacla que del arado: los indios "se van aficionando" a los bueyes, "de manera que en muchas partes han dejado ya su antiguo uso de tanta prolijidad y trabajo de arar la tierra a fuerza de brazos, y la aran ya con bueyes."

segunda mitad del siglo XVI. Para este período se estima, por ejemplo, que las exportaciones a Sevilla de dicho tinte alcanzaron un valor equivalente al 20% de toda la plata y oro enviados desde la Nueva España durante el mismo lapso. Tomando en cuenta a las Indias en su conjunto, la grana cochinilla novohispana constituyó el principal ramo del sector no minero de la economía exportadora: en la segunda mitad del siglo XVI representó, en promedio, cerca del 40% del valor total de esas exportaciones, muy por encima de los cueros (26%), azúcar (13%) y añil (10% desde 1576).