EL CAMINO HACIA LA FÁBRICA EN NUEVA ESPAÑA: EL CASO DE LA "FÁBRICA DE INDIANILLAS" DE FRANCISCO DE IGLESIAS, 1801-1810

Manuel MIÑO GRIJALVA El Colegio del Bajío

Durante los últimos años se han incrementado significativamente las investigaciones acerca del sector textil de la economía colonial novohispana, especialmente para las últimas décadas del siglo XVIII y primera del XIX.¹ Se ha insistido, sobre todo por parte de Roberto Sandoval, que el sector artesanal fue el dominante en el conjunto de la producción textil de Nueva España, sobre la base del dominio comercial y usurario, así como de la racionalidad propia de la producción artesanal, "sin que se observen tendencias, a la transformación estructural protocapitalista".²

Por mi parte he postulado que para fines del periodo colonial, Nueva España está viviendo una rápida transformación en el sector textil algodonero con la aparición de las fábricas de *indianillas* o de *pintados*, cuyo sustento principal fue el sistema de trabajo a domicilio y doméstico y la expansión de los cultivos de algodón en la segunda mitad del siglo XVIII. Este proceso trajo consigo una marcada reorientación productiva hacia los tejidos de algodón en desmedro de los de lana.³

Así, las siguientes páginas están destinadas a sustentar la hipótesis de que Nueva España, al término del periodo colonial, había entrado en el camino de la organización industrial fabril a través de la formación y funcionamiento de las

¹ Me refiero en particular a los estudios de Sandoval, 1977; González Angulo y Sandoval Zarauz, 1980; Sandoval Zarauz, 1981 y González Angulo, 1983. Véanse las explicaciones sobre siglas y referencias al final de este artículo.

² Sandoval Zarauz, 1981, pp. 8-9.

³ Miño Grijalva, 1984.

fábricas de indianillas, independientemente del nivel de producción que éstas alcanzaron a finales del siglo XVIII y principios del XIX.

No creo estar equivocado al señalar la aparición de este tipo de establecimientos —de los cuales lamentablemente no he podido reunir información sino de un solo caso—, como el camino hacia la fábrica, porque fuera de lo que se ha insistido en forma tradicional sobre un estancamiento general de la organización textil tomando como indicador la falta de renovación del obraje o el supuesto "atosigamiento" de la organización gremial, cuya estructura bloqueó todo camino hacia la instalación fabril, la producción textil algodonera encontró en el comerciante el agente capaz de invertir en su proceso productivo, rompiendo con la atadura corporativa, a la vez que la articulaba a su esfera de acción. De esta manera el incipiente desarrollo del capitalismo en Nueva España exigió la incorporación del artesano gremial y no exactamente su rechazo. Sobre este problema, sin duda debo insistir que me refiero a tendencias más que a un estadio de desarrollo consolidado.

Las fuentes que cimentan mi hipótesis son fundamentalmente dos: la "visita" que se realizó a la fábrica en 1801⁴ y el "Balance y reconocimiento formal que hace don Francisco de Iglesias de los utensilios y existencias de ingredientes en su fábrica de pintados que posee en la calzada de Belén, el que ha sido hecho con motivo a la compañía que está celebrada con don José Casais y Marti. . ", elaborado en 1804. Estos documentos y los testimonios que exhibimos más adelante, constituyen una clara indicación de la importancia que había tomado este sector de la industria textil, con seguridad desde varias décadas atrás y que, por lo general, ha pasado inadvertido en la historiografía económica.

LAS BASES GENERALES

La emergencia de la producción algodonera y la multipli-

⁴ AAA, Comercio e Industria, vol. 522, exp. 1, s/f.

⁵ ANotDF, Notario Juan Manuel Pozo (522), 1805, fs. 33r-36r.

cación de tejedores por todo el reino tuvieron su origen particularmente en dos coyunturas clave, en primer lugar, las necesidades y demanda creciente de la expansión textil catalana a mediados del siglo XVIII, impulsaron el cultivo y la comercialización del algodón en la región sur de Nueva España y, en segundo lugar, durante este tiempo, hasta la primera década del siglo XIX, se asiste a la recuperación y crecimiento de la producción minera y la consecuente mercantilización de la economía. Este crecimiento general trajo como consecuencia en el sector textil el fortalecimiento del control monopólico del algodón por parte de los grandes comerciantes y sus "correspondientes" ubicados en las diversas localidades del reino.

De esta manera, desde la base será el comerciante el promotor y articulador de la organización gremial en centros como Tlaxcala, México y Oaxaca y el dinamizador del ya existente en Puebla. En los ubicados hacia el norte y occidente del espacio transformador⁶ del algodón o lana, como Celaya, Zamora, Acámbaro, Guadalajara, etc., no se conoce que haya existido una organización corporativa semejante a la del sur. Esta diferenciación es importante como para restringir el empleo de la categoría artesano y gremio a ciertos grupos de tejedores y ciertos espacios y no hacerla extensiva a toda la organización productiva textil. Por otra parte, este proceso en su conjunto muestra, a pesar de cualquier observación, que existe un fortalecimiento del orden gremial en especial en el ramo del algodón y que justamente se produce desde mediados del siglo XVIII hasta los primeros años del siglo XIX. Además, el control monopólico del algodón no sólo colaboró con el fortalecimiento del orden gremial, entendido de acuerdo a su especificidad histórica, sino que además impulsó esa "actividad microscópica casera", conocida como trabajo doméstico y los artículos en lo que también históricamente se conoce como sistema de trabajo a domicilio.

Sobre la estructura anterior creo que es importante recordar varias características particulares para evitar equívocos

⁶ Sobre el problema de la estructura del espacio textil en Nueva España ver Miño Grijalva, 1983.

posteriores. Toda la historiografía económica está de acuerdo en la existencia diferenciada de los sistemas de trabaio corporativo, doméstico y a domicilio. Las razones son muy conocidas. El gremio está constituido por una estructura jerárquica que gira en torno al maestro, lo cual no se repite en el trabajo doméstico. El artesano se dedica tiempo completo a su actividad, mientras el tejedor doméstico lo combina con la agricultura, por lo que su dedicación es parcial v casi siempre ocasional. En términos de la organización interna del proceso productivo, el taller artesanal realiza todas las operaciones destinadas a la perfección de la obra, mientras que el tejedor doméstico y a domicilio por lo general sólo teje mantas o distintos tipos de tejidos en forma parcial, sin ejercitar todos los pasos que requiere el acabado de una pieza, hecho que, en muchos casos, también está relacionado con el nivel diferenciado de los medios técnicos de producción. Estas razones, que son fundamentales para no confundir v mezclar el trabajo artesanal, históricamente expresado por el gremio corporativo y los trabajos doméstico y a domicilio, caracterizados por ser temporeros y de gran movilidad.7 Sin embargo, en su conjunto, fue el capital comercial el que mediatizaba y resolvía en su terreno la contradicción que podía generarse entre tejedor gremiado y tejedor doméstico subsumiéndolos en el sistema de trabajo a domicilio, tanto en las localidades en donde se dio de una manera directa la organización corporativa, concretamente en México. Tlaxcala y Oaxaca, como en las jurisdicciones en donde no llegó a conformarse la organización gremial.

Todo este movimiento de la organización textil novohispana fue la base de una renovación que había entrado en una dinámica significativa hacia el desarrollo fabril, cuyo principal rasgo de diagnóstico fue la aparición de las fábricas de pintados que Humboldt atestiguaba que "en tiempos de guerra, la falta de comunicaciones con la metrópoli y los reglamentos prohibitivos del comercio con los neutrales han favo-

⁷ Toda la fundamentación empírica de este proceso puede ser analizada en mi tesis doctoral *Obrajes y tejedores de Nueva España, 1750-1810*, presentada al Centro de Estudios Históricos de El Colegio de México.

recido el establecimiento de fábricas de telas pintadas, de paños finos y de todo lo que corresponde ya a cierto lujo más delicado". También Juan López Cancelada ponía énfasis en que las fábricas de pintados azules se multiolicaron rápidamente en Nueva España hasta el grado de que los productores de Cataluña realizaron una presentación al rey con el fin de que reprima y suspenda la producción de pintados. "Clamaban los mexicanos fabricantes por ver que su industria iba a desaparecer en este ramo, hasta que al fin tomó la mano el comercio, representaron los tres consulados al rey. . . siguieron los pintados. . ."9

De esta manera el desarrollo textil que se venía gestando en Nueva España no podía desembocar en la transformación de las unidades de producción obrajeras como siempre se quiso hacer coincidir, sino en la implantación de un nuevo tipo de organización textil como fueron las fábricas de indianillas, cuyo abastecimiento se realizó de manera principal a través de los tejidos de algodón sin acabar, provenientes del sector de tejedores así como del hilado y las telas blancas que venían de China. 10 En otras palabras, el camino hacia la industria fabril seguía, como el caso europeo, el camino del algodón y no el de la lana.

LAS FÁBRICAS DE PINTADOS: UNA CARACTERIZACIÓN

Sin duda, la característica fundamental que distinguió a las fábricas de pintados del obraje fue la especialización productiva. El obraje producía tejidos de lana, desde la preparación de esta materia prima hasta el acabado, mientras las fábricas de pintados se caracterizaron de manera fundamental por realizar sólo el último paso del proceso productivo en tejidos de algodón: el acabado o pintado de las telas —o sea el finishing europeo— que por lo general se hacía en la ciudad, después de que el grueso del trabajo había sido realizado en

⁸ Нимводот, 1966, р. 451.

⁹ López Cancelada, 1975, 11, p. 109.

¹⁰ Barrón Soto confirma la introducción del hilado desde China. BARRÓN SOTO, 1975, p. 65.

el campo o en ciudades menores por artesanos organizados y obreros libres, no especializados, articulados por el sistema de trabajo a domicilio (putting out system).

En el caso de Nueva España hubo muchas semejanzas con sus congéneres europeas, por lo que es necesario hacer algunas consideraciones. En primer lugar, como Vázquez de Prada¹¹ entiendo para el caso español, entiendo por fábrica al establecimiento de Francisco de Iglesias de acuerdo al pensamiento de los hombres de esa época. Se justifica, además, por el aspecto diferente que presentaban este tipo de locales y la diferenciación explícita de las formas de organización tradicionales como fueron la artesanal y la obrajera. En segundo lugar, es necesario constatar que en el caso de Cataluña, las fábricas de estampados estaban caracterizadas precisamente por la función de estampar artículos de algodón o hilo, sólo posteriormente algunas fábricas empezaron a aplicar el proceso del tejido de indianas. Sin embargo, durante la época - segunda mitad del siglo XVIII-, era difícil establecer y diferenciar las fábricas que se dedicaban sólo al estampado y las que al mismo tiempo se dedicaban al hilado y tejido. En ambos casos eran conocidas como "fábricas de indianas y lienzos pintados''. 12 En Nueva España, se denominaba también "fábrica de indianillas" o "fábrica de pintados". Su función característica era el estampado de tejidos de algodón tanto de la tierra como importados. De estos últimos, según un autor anónimo, en 1805 era notable el incremento en al introducción de géneros de seda y algodones procedentes de China por Acapulco, de donde además llegaban lienzos en blanco para las fábricas de pintados establecidas en México.13

Por otra parte, la fábrica de indianillas era la forma de organización más desarrollada por entonces en España. De la misma manera, en Francia, el movimiento hacia la concentración fabril empezó por el estampado o acabado de las telas de algodón. Los estilos como los modelos usados por lo

¹¹ VÁZQUEZ DE PRADA, 1965, p. 678.

¹² VÁZQUEZ DE PRADA, 1965, p. 678.

¹³ Florescano y Castillo, 1975, t. ii, p. 84.

general eran copias de los tejidos blancos importados del lejano Oriente. De allí que el nombre de los artículos terminados fuera el de *indiennes* o *indianillas* como se las conocía en castellano. Según Milward y S.B. Saul, el estampado de los tejidos requería de una fuerte inversión de capital, mayor que el que se empleaba en las simples máquinas usadas en el hilado y tejido domésticos. Se necesitaba, además, gran cantidad de tierra para decolorar, un edificio amplio para tintar, costosos instrumentos y materias difíciles de conseguir, como varios tipos de tintes para el estampado. En el interior de la fábrica se requería de una división sistemática del trabajo y de la organización productiva. 14 Como se muestra más adelante, estas características no estuvieron ausentes en la fábrica objeto de este estudio.

La fábrica

a) Estructura física. Esta fábrica de pintados, como la denominaba el mismo Iglesias, está ubicada "en la parte exterior de los arcos de Chapultepec" junto al Colegio de Minas de Belén, más conocido como el colegio de "Las Mochas". La fábrica era una empresa de características técnicas desarrolladas al menos en lo que se refiere al estampado que concentraba gran cantidad de operarios.

Por la visita que se llevó a cabo el 18 de junio de 1801, se observa que la fábrica tenía la siguiente estructura: en el patio principal se encontraban los tanques en los que se lavaban los "primeros tintes del estampado de las piezas", para luego someterlas a los "hervores" que realizaban la función de fijar los colores. A continuación de los tanques se encontraba el lugar en donde parte de los operarios estaban encargados de "apalear los lienzos". También estaba allí la primera paila. A las dependencias anteriores les seguía una oficina en la que se modelaba y se estampaba en los lienzos el color azul. Continuaba una oficina en donde se proporcionaban los colores llamados de "primera clase", es decir, los

¹⁴ Milward y Saul, 1979, p. 261.

más finos: negro, morado y carmín, "hermoseando la vista la diversidad de labores en los moldes y sus colores".

Para verificar la calidad de los teñidos, se tomaba una pieza de indianilla y se lavaba con agua y jabón, hasta que el agua quedaba completamente clara. Sin embargo, según López Cancelada, únicamente el color azul "se ha perfeccionado", ya que Iglesias que trató de emprender con los pintados de colores, "en los encarnados nunca pudo conseguir la subsistencia", por falta y desconocimiento de la rubia en Nueva España. "Al primer lavado desmerece notablemente", decía. 15

A continuación del cuarto de colores se encontraba el de los bruñidores, luego el de las lejías, el de tintes y, por fin, el cuarto de pailas. Al final de la fábrica estaba el almacén en el que se expendían los géneros, "que hermanan sus colores con los que se dan en Europa", sobre ropas "estampadas en géneros de China" y de algodón criollo. 16

b) Elementos técnicos de producción. De acuerdo al "balance y reconocimiento formal" de la fábrica, realizado en 1804, los elementos característicos que la definían estaban compuestos por los instrumentos propios para el estampado, las especies colorantes y los moldes cuya especificidad y precio de inventario se consigna detalladamente.

Instrumentos	Precio
38 mesas para colores y para	
"apalear"	201 pesos
5 pailas	287 ps. 4 rs.
18 palos para "apalear"	17 ps. 3 rs.
3 tintas grandes	48 ps.
6 mesas para colores	48 ps.
Anil en bruto, tara y neto	2.370 ps. 6 rs.
Polvo de grana	2.445 ps. 5 rs.
Gramlla en bruto, tara y neto	2.781 ps. 2 rs.
Grana en bruto, neto y tara	1.404 ps. 6 1/2 rs.
Sal de harrilla	17 ps. 1/2 rs.

¹⁵ López Cancelada, 1975, p. 111.

¹⁶ AAA, Comercio e Industria, vol. 522, exp. 1, s/f.

Especies	Precio
Alcaparrosa	48 ps. 7 rs.
Alcaparrosa sublimado	21 ps. 2 rs.
Alcaparrosa de Castilla	43 ps. 6 rs.
Cardenillo	64 ps.
Antimomo	36 ps. 2 1/2 rs.
Cascalote molido	1 ps. 3 1/2 rs.
Xaldre de China molido	43 ps. 2 1/2 rs.
Xaldre con azufre molido	44 ps. 4 rs.
Goma molida	18 ps. 3 rs.
Sal de Saturno	363 ps.
Barrilla molida	788 ps. 4 rs.
Moldes y otros instrumentos	
45 cenefas de plomo	225 ps.
218 dibujos de plomo	709 ps. 2 rs.
19 encomiendas y guardillas	19 ps.
16 esquinas	12 ps.
13 cenefas nuevas	117 ps.
20 dibujos nuevos	160 ps.
11 planchas de plomo y estaño	62 ps.
31 tamices	15 ps.
2 pilancones montados	50 ps.
3 tamices completos	4 ps.
3 almires	38 ps.
12 peroles	125 ps.
Moldes y otros instrumentos	
2 romanas	17 ps. 4 rs.
2 balanzas	6 ps.
6 pesas de bronce	1 ps. 4 rs.
27 tintas grandes y medianas	24 ps. 4 rs.
6 barriles	6 ps.
3 tornos de parar la ropa	4 ps.
57 carpetas de uso	78 ps.
1 olla grande	2 ps.
3 prensas corrientes y mesas de	
bruñir	200 ps.
11 piedras de bruñir	27 ps. 4 rs.
2 ollas	2 ps.
1 caja de fierro	80 ps.
Moldes para colores	
23 moldes de metal y sus contramoldes	253 ps.
71 moldes de palo solos o con sus con-	
tramoldes para carmín	291 ps. 4 rs.
13 cenefas, solas o con sus contramoldes	63 ps.

Moldes para colores	Precio
30 moldes solos	60 ps.
15 moldes para pantalones	37 ps. 4 rs.
8 guardillas	4 ps.
1 esquina	1 ps.
Varios	815 ps. 6 rs.
Total	13.942 ps. 17

Por el valor que alcanzan los rubros anotados, esta fábrica era, con mucho, superior en algunos casos a las instaladas en Cataluña. Como en éstas, Iglesias celebró contrato de compañía de otro catalán, con seguridad experto en este tipo de gestión y a cargo de quien corría la marcha de la empresa, era don José Casals y Martí.

c) El trabajo y los trabajadores. Para los funcionarios reales, este establecimiento no era de las dimensiones normales. Para ellos se trataba de una "opulenta fábrica" en la que trabajaban cerca de 500 operarios, aunque no distinguían ni edad ni sexo. Su auge también parece haber sido notable, pues López Cancelada anotaba que para 1810 mantenía a 2 000 operarios. 18 De acuerdo a la "vista de ojos" realizada en 1801, todos los trabajadores estaban contratados a cambio de un salario fijo que variaba entre 6 y 4 pesos hasta 14 reales diarios. A los aprendices se les pagaban 3 y 4 reales. Todas estas cantidades juntas no llegaban a 4 mil pesos semanarios que trataba de acreditar el fabricante como gasto general por concepto de trabajo. El documento sugiere —aunque mantenemos las reservas debidas—, que el trabajo asalariado dominaba en todas las etapas de la producción. Reconocían los comerciantes que "no se verifica en otras artes y oficios de que los aprendices ganan un jornal medio". 19 A lo anterior se sumaba otra característica importante, como era la existencia de una división del trabajo por actividad, de acuerdo a las varias operaciones que exigía el estampado o pintado. Sin embargo, entre éstas se observa que el sector femenino

¹⁷ Más 4 320 pesos que constan como pagos adelantados, la suma total llegaba a 18 262. ANotDF, Notario Juan Manuel Pozo (522), 1805, fs. 33r-36r.

¹⁸ LÓPEZ CANCELADA, 1975, p. 111.

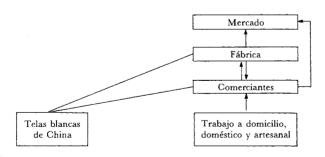
¹⁹ AAA, Comercio e Industria, vol. 522, exp. 1, s/f.

estaba encargado de moler la grana y otros ingredientes de las tintas, mientras que el masculino realizaba el lavado, apaleado, blanqueado, estampado y la elaboración de moldes.

LA FÁBRICA Y EL SECTOR MERCANTIL

Terminado el proceso de acabado, la producción salía para su distribución por un doble canal. A nombre del mismo propietario de la fábrica por consignación a su destino final —el mercado de las Provincias Internas, principalmente hacia Sonora y la Nueva Vizcaya- y a nombre de los comerciantes que entregaban las producciones local y extraniera para ser pintadas y enviadas luego, por comisión, al sector consumidor del norte.20 El valor de la producción seguía esta doble vía: a) recuperación directa del circulante —al contado o a crédito—, por parte del dueño de la fábrica, y b) recuperación del valor de la mercancía por los comerciantes inversionistas. Parte de este valor regresa al centro de producción de pintados, la otra a los comerciantes intermediarios —que articulan el sistema de trabajo a domicilio- y, finalmente, a poder de los grandes comerciantes. Del valor total de la producción que circula en el mercado hay que descontar la parte que corresponde a los comisionistas que distribuyen la producción a los consumidores.

El esquema gráfico sería el siguiente:



²⁰ El papel económico desempeñado por este tipo de fábricas parece haber sido más importante de lo que se supone, si juzgamos que en 1785 se exportaron sólo para Guayaquil 20 925 varas de indianillas criollas. AGNM, *Alcabalas*, vol. 400, s/f.

La dinámica anterior, muestra, en toda su dimensión, las ventajas económicas y de organización que propiciaba la combinación trabajo doméstico a domicilio y fábrica de pintados o acabado de tejidos blancos, frente a un proceso más caro y complicado propio del trabajo obrajero y artesanal en el cual se combinaban todas las etapas de la producción desde la preparación de la materia prima hasta su tejido y acabado. Por ello los comerciantes de la ciudad de México al estar conscientes de esta realidad apoyaron este nuevo tipo de organización y se constituyeron en el eje de su estructura productiva. Uno de ellos manifestaba "que a la presente su casa que tiene compañía con la de don Esteban Escalante son las que en el día tienen mayor número de piezas, para que estampadas en la casa del fabricante se expendan por ellas como lo están haciendo las demás". 21 Las ganancias que se desprendían de este sistema debieron ser bastante altas. Otro de los comerciantes decía que en "un año y cinco meses se le han pagado de manufactura al fabricante sólo de la casa del que habla la cantidad de cuarenta mil seiscientos cuarenta y un pesos.22 Por su parte, Pedro de Noriega decía "que por la bondad de estos pintados no piden otra cosa de Provincias Internas donde ha remitido más de cincuenta mil pesos. .. "23 Si tomamos como ciertas o aproximadas estas aseveraciones, debemos convenir también con el sector mercantil que "en más de cincuenta años. . . no se ha dado igual ejemplar'' que la fábrica de pintados de Francisco de Iglesias.

Así, parece claro que fue el sector mercantil de la economía colonial el que decidió implantar un nuevo tipo de organización productiva combinando los diversos sectores de la actividad textil e impulsando una moderna forma de organización fabril, insertándose, de esta manera, en un claro proceso de desarrollo capitalista.

Sin embargo, después de 1810, la vorágine total hará cambiar de rumbo este proceso. Concretamente, en lo que se refiere a la fábrica de indianillas, en 1813 encontramos a su pro-

²¹ AAA, Comercio e Industria, vol. 522, exp. 1, s/f.

²² AAA, Comercio e Industria, vol. 522, exp. 1, s/f.

²³ AAA, Comercio e Industria, vol. 522, exp. 1, s/f.

pietario, Francisco de Iglesias como rentista de 14 casas en la ciudad de México, cuyo valor ascendía a 72 360 pesos.²⁴ Con los problemas planteados por el inicio de la Independencia, ¿decidió mejor invertir en bienes inmuebles urbanos?

SIGLAS Y REFERENCIAS

AAA Archivo del Antiguo Ayuntamiento

AGNM Archivo General de la Nación, México, D.F.

ANotDF Archivo de Notarías, México, D.F.

Barrón Soto, Cristina C.

1975 La Real Compañía de Filipinas y la Nueva España. (Tesis de licenciatura.) México, UNAM.

González Angulo, Jorge y Roberto Sandoval Zarauz

1980 "Los trabajadores industriales de Nueva España, 1750-1810", La clase obrera en la historia de México, 1. De la Colonia al Imperio. México, Siglo XXI Editores-UNAM.

González Angulo Aguirre, Jorge

1983 Artesanado y ciudad a finales del siglo xviii. México, Fondo de Cultura Económica (SEP/80, núm. 49).

Humboldt, Alejandro de

1966 Ensayo Político sobre el Reino de la Nueva España. México, Editorial Porrúa, S.A. ("Sepan cuántos. . ." 39.)

López Cancelada, Juan

1975 "Ruina de la Nueva España si se declara el comercio libre con los extranjeros", Enrique Florescano y Fernando Castillo (compiladores), Controversia sobre la libertad del comercio en Nueva España, 1776-1818. México, Instituto Mexicano de Comercio Exterior.

MILWARD, Alan y S.B. SAUL

1979 El desarrollo económico de la Europa Continental. Los países adelantados (1780-1870). Madrid, Tecnos.

²⁴ Morales, 1976, p. 387.

Miño Grijalva, Manuel

- 1983 "Espacio económico e industria textil: los trabajadores de Nueva España: 1780-1810", Historia Mexicana, xxxII:4 [128] (abril-junio), pp. 524-553.
- 1984 Obrajes y tejedores de Nueva España, 1750-1810. (Tesis doctoral.) México, El Colegio de México.

Morales, María Dolores

1976 "Estructura urbana y distribución de la propiedad de la Ciudad de México en 1813", *Historia Mexicana*, xxv:3 [99] (enero-marzo), pp. 363-402.

SANDOVAL ZARAUZ, Roberto

- 1979 "Los obrajes de Querétaro y sus trabajadores, 1790-1820", en Organización de la producción y relaciones de trabajo en el siglo xix en México. México, INAH. (Cuadernos de Trabajo, núm. 29.)
- 1981 "La producción textil Novohispana, 1790-1810", en Los límites coloniales en la transición capitalista. (Tesis de licenciatura.) México, UNAM.

Vázquez de Prada, Valentín

1965 "Las fábricas de indianas y estampados de Barcelona en el siglo xviii", *Third International of Conference of Economic History*. París, Mouton, vol. 5.