

Agua y tecnología en la industrialización de Tlaxcala.

Las fábricas textiles La Tlaxcalteca y La Josefina

(1881–1892)

Sergio Francisco Rosas Salas*

El objetivo de esta ponencia es analizar la importancia del agua para el establecimiento de la industria textil en el estado de Tlaxcala durante el porfiriato. A partir del estudio de las fábricas La Tlaxcalteca y La Josefina, fundadas en 1884, busco demostrar que el río Atoyac –corriente en la cual inició el establecimiento de un corredor fabril en el vecino estado de Puebla desde la fundación de La Constanca Mexicana en 1835– fue la base de la atracción de capitales y del desarrollo tecnológico en el sur del estado de Tlaxcala a partir de 1881, durante el periodo de industrialización textil más fecundo después del precoz impulso de la década de 1835 – 1845.¹ La base de este análisis de caso sobre la industria textil en Tlaxcala es el trinomio agua, capital y tecnología.

En concreto, sostengo que la llegada de capitales a la entidad se dio como parte de una mayor concentración de fábricas textiles en el corredor industrial del Atoyac, lo que condujo a la elite industrial radicada en Puebla a ubicar las nuevas factorías aguas arriba, para obtener una privilegiada posición en la corriente y garantizar el suministro de energía hidráulica. Sin embargo, el poco capital de los fundadores de La Tlaxcalteca y La Josefina en términos relativos produjo que desde sus orígenes las fábricas de la región tuvieran un atraso tecnológico con respecto a algunas de sus competidoras en Puebla. En suma, esta investigación argumenta que si bien las fábricas El Valor –fundada hacia 1839–, La Tlaxcalteca y La Josefina se localizaban en territorio tlaxcalteca, eran parte de la región industrial de Puebla, gracias precisamente al Atoyac, que trascendiendo fronteras

* El Colegio de Michoacán, A. C., Centro de Estudios de las Tradiciones.

¹ Para una visión global, cf. Gómez-Galvarriato (coord.), *Industria textil en México*, 1999.

estatales permitía una especialización productiva compartida.² Con Eric Van Young, entiendo la región como un espacio definido por la economía, que encuentra su diferenciación respecto a sus vecinas en la especialización de la producción, en este caso textil, y en el aprovechamiento diferenciado de un aspecto natural, la corriente fluvial.³

El estudio de la industria textil en Tlaxcala no es nuevo. En 1982, Hilaria Joy Heat Constable publicó un trabajo sobre la temática, interesada en la conformación de la identidad de clase entre los obreros de las fábricas estatales.⁴ Respecto a la instalación de las fábricas durante el porfiriato, Heath Constable sostenía que las nuevas factorías habían significado la irrupción de la lógica capitalista en Tlaxcala, con la consecuente sujeción de los antiguos artesanos de lana a un horario y una disciplina laboral hasta entonces desconocidos. Esta relación entre artesanos tradicionales e industria moderna habría significado, paradójicamente, un freno para la instauración del capitalismo en la entidad, condenando a la industria a su fracaso durante el siglo XX.⁵ En un trabajo mucho más reciente y completo, Blanca Estela Santibáñez Tijerina analiza la relación entre industriales, trabajadores y gobierno en Tlaxcala durante la revolución mexicana. Al abordar el establecimiento de la industria textil durante el periodo, Santibáñez coincide en que las fábricas transformaron el paisaje agrario y la vida de los trabajadores, pero va más allá. Sostiene que la industrialización del estado fue posible cuando los industriales poblanos, consolidado su capital en la capital de Puebla, decidieron invertir en Tlaxcala para diversificar sus empresas.⁶

A diferencia de los trabajos anteriores, esta ponencia hace protagonistas a los empresarios que invirtieron en la industria textil en Tlaxcala durante el porfiriato, un aspecto ya explorado por la propia Santibáñez Tijerina en algunos

² Propuesta que ya ha esbozado Leticia Gamboa Ojeda. Cf. Gamboa Ojeda, "Historiografía", 1995, pp. 37 – 46.

³ Cf. Van Young, "Haciendo", 1992, pp. 429 – 451.

⁴ Heat Constable, *Lucha*, 1982.

⁵ *Ibíd.*, pp. 47 – 49.

⁶ Santibáñez, "Industria", 2010, *passim*.

artículos.⁷ Asimismo, mi trabajo se enfoca en el estudio del capital y de la tecnología textil en La Josefina y La Tlaxcalteca, pero a través de un análisis del uso del agua. Para comprender la importancia de las fábricas analizadas en el marco del corredor industrial del Atoyac, los confrontamos con el capital y la tecnología instalada en otras fábricas del corredor industrial e incluso de Tlaxcala. Las fuentes primordiales de este trabajo son las partidas y los inventarios conservados en el Archivo General de Notarías del Estado de Puebla. También he consultado el Archivo Histórico del Agua, en la ciudad de México.

1. Comprar tierra para tener agua

El 22 de marzo de 1881 Santos López de Letona y Manuel Gómez de Rueda, industriales poblanos avecindados en Puebla, pagaron 10,000 pesos a Rafaela Mediavilla, viuda y albacea de Fausto Acedo, dueña de la fundición de Panzacola,⁸ por un terreno de la fábrica metalúrgica. La primera cláusula del contrato de compraventa establecía que aquel terreno era ideal para establecer “una caída de agua del río de Atoyac”. La segunda anexaba a la venta el derecho de Mediavilla para establecer una presa en el río, que podrían aprovechar los compradores con la condición de que no fundaran “fundición alguna de hierro u otro metal ni más negociaciones que fábricas de hilados y tejidos de algodón y lana y estampados”. Además, la viuda de Acedo se comprometía a mantener limpia la presa que construyeran, pues ésta se construiría en el desagüe de la fundición, que no era más que el lecho del río Atoyac. Por último, también se comprometía a ceder agua potable a las futuras fábricas, “de la que se recoge en el estanque que sirve para el movimiento de la turbina de la fundición”, así como a cederles el agua sobrante del estanque, “la cual se echará a la zanja que los

⁷ *Ibíd.*, capítulo 3, pp. 61 – 100, así como Santibáñez, “Pioneros”, 1991, pp. 93 – 99 y Santibáñez, “López”, 2002, pp. 179 – 190.

⁸ Sobre la fundición de Panzacola, Gamboa y Santibáñez, “Tropiezos”, 1994, pp. 5- 28.

compradores construyan”, reservándose el uso de esta agua a la decisión de Rueda y Letona.⁹

Como se ve de este contrato, el primer paso para la fundación de una fábrica textil en la ribera del Atoyac era garantizarse el abasto de agua, que servía como fuerza motriz de las fábricas y como parte del proceso productivo, sobre todo en las empresas que además de hilado y tejido realizaban el blanqueado y estampado. En 1881 había ocho factorías textiles establecidas junto a aquel río. Siguiendo la corriente del agua, la primera era El Valor, fundada en 1839, la única localizada en el estado de Tlaxcala, y que gozaba antes que nadie del agua, evitando así conflictos con el resto de las fábricas del corredor, localizadas ya en Puebla. En terrenos de la antigua hacienda de Santo Domingo se habían establecido cuatro fábricas textiles de algodón entre 1835 y 1840. Se trataba de La Constancia Mexicana, la primera fábrica textil mecanizada del centro del país, La Economía, El Patriotismo y La Beneficencia, que había sido en su origen una fábrica de papel, pero que ya en la década de 1860 se dedicaba al hilado del algodón. Por último, río abajo, en la confluencia del Atoyac y el San Francisco, había una triada de fábricas: San Juan Bautista Amatlán, el molino de Enmedio y Mayorazgo.

En 1883, después de dos años, Santos López de Letona fundó La Josefina, y en 1884 Manuel Gómez de Rueda declaró instalada La Tlaxcalteca. Si bien se trataba de dos fábricas distintas, con producción y maquinaria diferenciada, funcionaban en el mismo edificio, construido por los dos propietarios y repartido por mitades, y aprovechaban la misma concesión de agua, la adquirida en 1881. A reserva de ocuparnos de su trayectoria empresarial más adelante, baste resaltar que Letona y Rueda eran cuñados, pues Santos se había casado con una hermana de Miguel, Josefa Gómez de Rueda.¹⁰ Seguramente esto facilitaba el común acuerdo entre ambos.

Con el funcionamiento de ambas factorías, en 1884 había un nuevo grupo de fábricas en la ribera del Atoyac, localizado en territorio tlaxcalteca, integrado

⁹ Libro de 1881, Notaría 4, 22 de marzo, en AGNEP.

¹⁰ Santibáñez, “López”, 2002, p. 183.

por la fundidora de hierro de Panzacola y las dos fábricas protagonistas de estas líneas. Ello implicó que en 1890 se tuviera que firmar un acuerdo entre sus dueños para el aprovechamiento de las aguas del río, al cual se integró José Díaz Rivera, yerno de Rafaela Mediavilla, quien había adquirido ese mismo año un terreno del pueblo vecino de San Lorenzo Almecatla y conseguido una concesión de uso de aguas por parte del gobierno federal, amparando su terreno como minero.

El seis de diciembre de 1890, pues, los dueños acordaron un tratado que resultó ventajoso para Rueda y Letona. La testamentaría de Acedo cedió a ambos una faja de terreno, que funcionaría como franja divisoria entre la fundidora y las fábricas textiles, y que comprendía además el desagüe que desembocaba en la Barranca de Pilares, lo que garantizaba mayor agua para la producción textil. Además, la fundidora cedía a Letona y Rueda dos metros de terreno junto al canal que derivaba las aguas del Atoyac de la barranca de Tenejac al estanque de ambas fábricas. Asimismo, José Díaz Rivera cedía a La Josefina y La Tlaxcalteca el terreno que había adquirido al pueblo de San Lorenzo Almecatla, cediéndoles también el derecho de construir una presa en aquella franja, esto es, su concesión federal. A cambio, Rueda y Letona cedieron a Rafaela Mediavilla el derecho de paso entre la fundición y su casa habitación a través del terreno de las fábricas textiles, aceptaron que la fundición aprovechara su infraestructura hidráulica para devolver las aguas al Atoyac, y pagaron a doña Rafaela y a José Díaz Rivera 8,500 pesos.¹¹ Estos acuerdos permitirían a los textileros el dominio de mayor agua, a costa de la más antigua fundidora de hierro y de actores con derechos al agua sin inversión fabril, como José Rivera. Al desplazar a los antiguos usufructuarios garantizaron un mayor abasto hídrico para sus fábricas, lo que a la postre haría factible aumentar la inversión.

En suma, es posible sostener que el agua del Atoyac fue el factor clave para el establecimiento de fábricas textiles en la zona sur de Tlaxcala. Al desplazar a los usuarios tradicionales, que habían fracasado en su empresa metalúrgica, o a los nuevos sin inversión fabril, imprimieron a esta zona tlaxcalteca

¹¹ Libro II de 1890, Notaría 5, f. 223, 6 de diciembre, en AGNEP.

un sello textil que se sumaría a la región de Puebla por el aprovechamiento de los recursos hídricos y por la especialización productiva.

2. Asociarse para invertir

Como hemos dicho, a pesar de funcionar en un mismo edificio y aprovechar la misma instalación hidráulica, La Josefina y La Tlaxcalteca eran dos fábricas diferentes. Así, las inversiones provinieron de fuentes distintas. Este apartado sirve para echar un vistazo a los capitales que incentivaron la expansión del corredor industrial hacia Tlaxcala.

Santos López de Letona llegó a Puebla procedente de Bilbao, casándose con Josefa Rueda ya en México. En 1880 estableció la tienda de ropa y telas La América, con recursos procedentes de su herencia, que sería el origen de su capital. Con la fundación de La Josefina incursionó en la industria textil, en la cual siguió invirtiendo hasta 1922, cuando ya residía en España: en 1888 era dueño de La Concepción, fábrica en Puebla, en 1904 fue accionista de la CIASA, dueña de Metepec, en 1914 compró la Iberia y en 1922, finalmente, San Juan Bautista Amatlán, otra de las fábricas del Atoyac.¹²

¿Cuánto era el capital de López de Letona hacia esos años? En 1899 se separó de la sociedad Santos Letona y Compañía Félix Martino Díez, lo que obligó a una recomposición del capital de la razón social.¹³ Esto nos permite conocer el capital de Letona, si bien con algunos años de diferencia. El fondo social de la empresa se valuó en 281,733 pesos, de los cuales Letona aportó 100,000 pesos, mientras Santiago Aréchaga aportó 90,000 pesos, y su hermano Ildfonso 79,000, mientras Valentín Gómez aportó 12,225 pesos.¹⁴ La sociedad incluía la fábrica La Josefina, que hilaba algodón, la fábrica de lana Concepción, en Puebla y la casa mercantil La América. En la escritura se apunta que las tres fábricas pertenecían a Letona, por lo que era “el jefe principal de la sociedad”. Desafortunadamente no

¹² Cf. Santibáñez, “López”, 2002, p. 184.

¹³ Libro de 1899, Notaría 9, 5 de enero, en AGNEP.

¹⁴ Libro de 1899, Notaría 9, 3 de febrero, en AGNEP.

conocemos el avalúo de La Josefina, por lo que sólo es posible aplicar una aleatoria división de valores y capitales a los tres objetos de la sociedad. Confrontado con el caso de La Tlaxcalteca, que comento a continuación, parece plausible considerar que el capital invertido en La Josefina rondara los 120,000 pesos, incluyendo el edificio, las concesiones de agua, la infraestructura y el capital necesario para la inversión directa en insumos, materia prima y mano de obra.

Por los cambios en la sociedad que la manejaba, es más fácil seguir el capital y las inversiones de La Tlaxcalteca. En 1885, Gómez de Rueda sostuvo que sus bienes eran el terreno en que se ubicaba la fábrica La Alsacia propiedad de Florencio y Leopoldo Gavito, padre e hijo respectivamente, ubicada en la calle de Guadalupe, así como La Tlaxcalteca. Para el manejo de ambas tenía formada una sociedad con los Gavito, en la cual estaba depositada su fortuna.¹⁵ Siendo así, es posible conocer bien su capital. El 21 de agosto de 1884, Manuel Gómez de Rueda declaró finalizada la construcción y el equipamiento de La Tlaxcalteca, y se asoció con los Gavito para la explotación de la fábrica. Se acordó que se formaría la sociedad mercantil Rueda y Gavito, con un capital, dividido en mitades, de 80,000 pesos.¹⁶

Los Gavito, integrados por este contrato a la explotación de estas fábricas, eran dueños de la fábrica de hilados y tejidos Santa Cruz, ubicada en Cholula, y de la fábrica de estampados La Alsacia, que como hemos visto, estaba instalada en un terreno de Rueda.¹⁷ La relación entre ambos empresarios iba más atrás. Desde principios de la década de 1880 explotaban en sociedad precisamente La Alsacia, con los hermanos Lions, fundadores de la fábrica El León en Atlixco. Sin embargo, en 1885 los Gavito y Rueda compraron la parte de los inmigrantes franceses, con lo que dominaron la factoría por completo, también a partes iguales.¹⁸ Como parte del trato para explotar La Tlaxcalteca, el 21 de agosto de 1884 se acordó que la fábrica quedaría en manos de la sociedad como arrendada,

¹⁵ Libro de 1885, notaría 5, f. 90, 31 de marzo, en AGNEP.

¹⁶ Libro de 1884, notaría 5, f. 212. 21 de agosto, en AGNEP.

¹⁷ Además de las partidas notariales ya citadas, cf. Santibáñez, "Aproximación", 1989, pp. 143 – 157.

¹⁸ Libro de 1885, notaría 5, f. 45v, en AGNEP.

por lo que además, Gómez de Rueda recibiría anualmente una renta de 10,000 pesos anuales.¹⁹

Rueda murió en 1890, por lo que su hijo, del mismo nombre, se incorporó a la sociedad.²⁰ Para entonces era evidente que el capital de los Gavito era muy superior al de la testamentaría de Rueda. Habían comprado El Valor a la testamentaría de Pilar Velasco Viuda de Marrón, hacia 1887, por 53,203 pesos.²¹ Finalmente, el 14 de diciembre de 1892 Florencio y Leopoldo Gavito compraron La Tlaxcalteca a la testamentaría de Manuel Gómez de Rueda. El precio fue de 170,000 pesos, aunque la fábrica se había valuado en 126,000 pesos.²² Dado que la fábrica se compartía con La Josefina, la venta “se limit[ó] a transmitir a los Señores Rueda y Gavito Sucesores los derechos” de explotación de la parte que les correspondía.

En resumen, estas líneas confirman lo ya apuntado por Blanca Estela Santibáñez, quien afirma que los capitales que hicieron posible la industrialización en Tlaxcala provinieron de inmigrantes españoles avecindados en la ciudad de Puebla.²³ Al mismo tiempo, muestran una media de capital para la explotación de La Josefina y La Tlaxcalteca de 90,000 pesos, y como valor de cada factoría 120,000 pesos. Es un capital relativamente modesto con respecto a las cantidades invertidas por otros industriales en la misma época. En 1895, Antonio Couttolenc compró La Constancia Mexicana por 280,000 pesos, y la fábrica se valuó en 265,000 pesos.²⁴ En 1903, la fábrica La Trinidad, en el municipio tlaxcalteca de Santa Cruz, estaba valuada en 501,000 pesos.²⁵ Sin duda, ello impactó en el estado tecnológico de las factorías analizadas, aspecto que analizo a continuación.

¹⁹ Libro de 1884, notaría 5, f. 213v, en AGNEP.

²⁰ Libro de 1890, notaría 5, f. 223, 6 de diciembre, en AGNEP.

²¹ Santibáñez, “Industria”, 2010, p. 65.

²² Libro II de 1892, notaría 5, f. 409, 14 de diciembre, en AGNEP.

²³ La misma tesis es esbozada en Santibáñez, “Industria”, 2010, *passim*.

²⁴ Libro II de 1895, notaría 5, ff. 78v y ss, 31 de agosto, en AGNEP.

²⁵ Santibáñez, “Trinidad”, 1988, p.64

3. Un vistazo a la tecnología

¿Qué tecnología permitía implementar ese capital en las fábricas en cuestión? Para responder la pregunta analizo el inventario de La Tlaxcalteca realizado por el ingeniero José G. Pacheco el 14 de marzo de 1892, previo a la compra de los Gavito. La condición anexa de La Josefina permite conocer con este inventario su infraestructura hidráulica.

La superficie general del terreno, “de mala calidad, arenoso”, era de 167,027 metros cuadrados. Lo más valioso era la presa, que el ingeniero calificó como “una verdadera obra de arte, perfectamente bien construida, pues su nueva edificación data de dos años, habiendo recibido fuertes avenidas, que no le han hecho nada absolutamente... sigue el canal, tanque y desagüe, todo de buena construcción y bien dispuesto, así como una pared o muro de defensa, que se construyó recientemente”.²⁶ Según Pacheco, el agua era fundamental para la fábrica, pues con ella se daba movimiento a la fábrica “por medio de turbinas”. Sin embargo, el ingeniero no consideró el líquido en el avalúo, pues creía que Gómez de Rueda y Letona no eran dueños del líquido, “sino sus usufructuarios, esto es, únicamente hacen uso de ella para su movimiento sin aminorarla ni desviarla, pues tienen la obligación de volverla a echar al río de donde la tomaron”. Ante ello, sólo fijó un precio por la infraestructura hidráulica y la concesión de uso de aguas. Asignó a la concesión un valor de 25,000 pesos, al terreno de 824, a la presa de 26,880, al canal, tanque y desagüe 16,000 y al muro de defensa 13,253, que sumaban 81,968 pesos. Como eran compartidas, La Tlaxcalteca se favorecía de 40,984 pesos de infraestructura hidráulica. Además, se incluía en los beneficios comunes el edificio, valuado en 30,000 pesos, y el ramal de ferrocarril instalado desde 1884, al que asignó 5,000 pesos de valor.

Es aquí donde se separa La Tlaxcalteca, por lo que sólo podemos asomarnos a su maquinaria, dejando de lado a La Josefina. La turbina Leffel y la rueda hidráulica se valoraron en 1,000 pesos. La maquinaria se sumó en 49,759 pesos. En ella se incluían 1 sacudidor Platt de 1881, un batiente del mismo año y

²⁶ “Anexos. Corresponde al instrumento 191 relativo a la venta que de la fábrica La Tlaxcalteca hizo la sucesión del Señor D. Manuel Gómez de Rueda a la sociedad Rueda y Gavito Sucesores”, Libro II de 1895, notaría 4, 14 de diciembre, en AGNEP.

marca, así como 10 cardas también Platt; 1 estirador Platt de 1883, 4 veloces Platt, 2 mulas de 1861, 1 mula de 1877 y una mula de 1882, así como 9 trósiles mucho más modernos, de 1883 y 1886; 2 urdidoras de 1877, un engomador de 1877, 11 telares sin fecha ni marca, 78 telares Summer, 2 telares Harrison y 30 telares Dungalé Sons de 1877. En conjunto, pues, la fábrica tenía un sacudidor, un batiente, 10 cardas, 1 estirador, 4 veloces, 4 mulas, 9 trósiles, 2 urdidoras, 1 engomador y 121 telares. La maquinaria era importada, en su mayoría de Inglaterra, de donde provenía la marca Platt, la más usada en la época en las fábricas textiles de Puebla, con la marca Howard & Bullough, también británica.

Sin embargo, un elemento salta a la vista: lo antiguo de la maquinaria. Tomemos de nueva cuenta el ejemplo de La Constancia: en 1895, la testamentaría de Pedro Bergés equipó aquella factoría con dos batientes, 9 veloces, 19 rociles y 123 telares, entre otros implementos, precisamente de la marca Howard & Bullough, recién llegados.²⁷ Dos años después, en 1897, José Díaz Rubín equipó La Covadonga con maquinaria nueva, lo que permitió que la fábrica fuera valuada en poco más de 500,000 pesos.

Así, la confrontación de esta tecnología con la maquinaria de La Tlaxcalteca revela un par de elementos que vale la pena destacar: que el capital invertido en ella era relativamente modesto, si se le compara con el de sus otras competidoras, y que si bien no era maquinaria obsoleta, desde la fundación de la fábrica integró a su proceso productivo aparatos que no eran nuevos, por lo que no podían competir con los instalados en factorías como La Constancia y La Covadonga. Así, el segundo plano al que quedaron relegadas La Tlaxcalteca y La Josefina en el conjunto de fábricas textiles del corredor industrial del Atoyac se debió a los bajos montos de inversión y a su incapacidad para competir tecnológicamente. Es revelador que mientras el edificio y las aguas de La Tlaxcalteca se valoraron en 76,571 pesos, la maquinaria y los implementos sumaran apenas 49,759 pesos.

²⁷ El inventario de La Constancia, en libro II de 1895, notaría 5, ff. 78v y ss, 31 de agosto, en AGNEP.

Conclusiones

Las fábricas La Josefina y La Tlaxcalteca se ubicaron en territorio tlaxcalteca como parte del proceso de expansión del corredor industrial del Atoyac, por lo que se sumaron a la región industrial textil de Puebla, delimitada por seguir el curso de aquel río. Esto permite comprender de mejor manera porqué los capitales de la industrialización tlaxcalteca durante el porfiriato pertenecían a la elite inmigrante avecindada en Puebla.

En concreto, el caso de La Josefina y La Tlaxcalteca revela que el primer paso para el establecimiento de una fábrica textil en el corredor industrial era el dominio del agua, que Manuel G. de Rueda y Santos de Letona consiguieron al comprar una franja de terreno en 1881 a la antigua fundición de Panzacola, y que mejoraron en 1890, a través de un acuerdo entre particulares. A partir del estudio del inventario, es posible aseverar que en el último tercio del siglo XIX el valor del agua era por sí mismo poco más de la mitad del valor de las fábricas del Atoyac. La importancia que los industriales concedían al líquido estaba en función de éste como fuente de energía. Según se deja ver en los contratos, el líquido era considerado una propiedad privada, que al mismo tiempo debía compartirse entre los dueños de las fábricas del corredor.

Si bien Rueda y Letona consiguieron imponerse a sus competidores aledaños que no se dedicaban al rubro textil, al competir con los industriales del algodón establecidos en Puebla quedaron relegados a un segundo término por el poco monto de inversión relativo de ambos. Si el agua había integrado a La Josefina y La Tlaxcalteca al corredor industrial conformado en las riberas del río, esta integración cobró una cara factura al condenar a la industria tlaxcalteca a un atraso tecnológico insalvable frente el capital y la competencia de las gigantes poblanas del Atoyac.

Fuentes y bibliografía

Archivo

AGNEP Archivo General de Notarías de Puebla

Bibliografía

- Gamboa Ojeda, Leticia, “De la historiografía económica de la industria textil mexicana y algunas fuentes para el estudio de la región Puebla – Tlaxcala (1840 – 1940)”, en *América Latina en la Historia Económica*, revista del Instituto Mora, número 4, julio – diciembre de 1995, pp. 37 – 46.
- Gamboa Ojeda, Leticia y Blanca Estela Santibáñez, “Tropiezos y logros de la metalurgia en el siglo XIX. La Fundición de Panzacola, Tlaxcala”, en *Tzintzun*, revista del Instituto de Investigaciones Históricas de la UMSNH, Morelia, número 19, enero – junio de 1994, pp. 5- 28.
- Gómez-Galvarriato, Aurora (coord.), *La industria textil en México*, México, Instituto Mora, El Colegio de Michoacán, El Colegio de México, Instituto de Investigaciones Históricas – Universidad Nacional Autónoma de México, 1999.
- Heat Constable, Hilaria Joy, *La lucha de clases: la industria textil en Tlaxcala*, México, ediciones El Caballito, 1982.
- Van Young, Eric, “Haciendo historia regional. Consideraciones metodológicas y teóricas”, en Eric Van Young, *La crisis del orden colonial. Estructura agraria y rebeliones populares en Nueva España, 1750 – 1821*, México, Alianza Editorial, 1992, pp. 429 – 451.
- Santibáñez Tijerina, Blanca Estela, “Aproximación al estudio de los empresarios textiles de la región Puebla – Tlaxcala, 1888 – 1920”, en Carlos Contreras Cruz (comp.), *Espacios y perfiles. Historia regional mexicana del siglo XIX*, volumen I, Puebla Universidad Autónoma de Puebla, Instituto de Ciencias, 1989, pp. 143 – 157.
- Santibáñez Tijerina, Blanca Estela, “Industria y trabajadores textiles en Tlaxcala: Convergencias y divergencias en los movimientos sociales, 1906 – 1918”, tesis de doctorado en historia, Leiden, Universidad de Leiden, 2010.
- Santibáñez Tijerina, Blanca Estela, “López de letona: familia vizcaína de empresarios porfirianos”, en Agustín Grajales y Lilián Illades (comps.), *Presencia española en Puebla, siglos XVI – XX*, Puebla, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades, 2002, pp. 179 – 190.
- Santibáñez Tijerina, Blanca Estela, “Los pioneros de la industria textil en Tlaxcala durante el porfiriato”, en *Historia y sociedad en Tlaxcala. Memorias del 4º y 5º Simposios Internacionales de Investigaciones sociohistóricas sobre Tlaxcala*, México, Universidad Iberoamericana, 1991, pp. 93 – 99.

Santibáñez Tijerina, Blanca Estela, “La Trinidad: Albores de una empresa textil en el porfiriato, 1888 – 1910”, en *Boletín de Investigación del Movimiento Obrero*, revista del Centro de Investigaciones Históricas del Movimiento Obrero, Instituto de Ciencias, Universidad Autónoma de Puebla, año VII, número 11, marzo de 1988, pp.64.