

Trabajo de Investigación del Máster en Historia Económica
(UB-UAB-UZ)

¿Bajo la misma Globalización? Desigualdad regional del capital humano en México, 1895-1930¹

Autora: Songlin Wang

Tutor: Marc Badia-Miró

Resumen: En este trabajo se analiza la posible relación entre la evolución de la actividad económica en diferentes regiones y la desigualdad regional del nivel del capital humano en México, durante la Primera Globalización. En primer lugar, observamos como el *export-led growth model* en México, comportaría un periodo caracterizado por un aumento de la divergencia regional. En segundo lugar, analizando las tasas de alfabetización, encontraríamos un aumento del nivel del capital humano a escala nacional, aunque con un crecimiento asimétrico. Finalmente, comprobaríamos la posible influencia de la evolución de distintas actividades económicas exportadoras en la disparidad regional del capital humano, durante este periodo de análisis. Para cerrar el trabajo, se sugerirían futuras investigaciones sobre otros determinantes de la disparidad regional de los niveles del capital humano.

Palabras clave: México, capital humano, Primera Globalización, desigualdad regional

Abstract: This paper studies the relationship between the evolution of economic activity in different regions and the performance of human capital regional inequality, in Mexico during the First Globalization. Firstly, we observe the evolution of regional divergence of the Mexican economy, during the export-led growth. Secondly, the literacy rate shows a regionally asymmetric increase in the human capital level, during this period. Furthermore, we prove the impact of the evolution of different exporting economic activities in the regional disparity of human capital in export-led growth era. Finally, we suggest future research on other determinants of regional inequality in human capital levels.

Keywords: Mexico, human capital, First Globalization, regional inequality

¹ Me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento al Dr. Marc Badia-Miró por su orientación y consejos en este trabajo, a la Dra. Anna Carreras por su ayuda durante el curso y a todos los otros profesores del máster por su amabilidad y paciencia.

1. Introducción

Este trabajo tiene por **objetivo** estudiar la relación entre la evolución de la actividad económica en diferentes regiones y la desigualdad regional del capital humano en México, durante la Primera Globalización entre 1895 y 1930. La **motivación** de la realización del presente trabajo consistiría en cuatro aspectos. En primer lugar, el capital humano, considerado como “el conocimiento, la información, las ideas, las habilidades y la salud de las personas” (Becker, 2002, 3) y “la fuente de ganancias y satisfacciones futuras” (Schultz, 1972, 5), ha sido y será un elemento imprescindible en el desarrollo económico a escala universal en una época de “*knowledge economy*” (Hippe & Fouquet, 2018). En segundo lugar, la desigualdad regional es un tema muy importante porque podría convertirse en una “fuente de inestabilidad política y crisis socioeconómica” (Aguilar-Retureta, 2016, 2). En tercer lugar, el periodo de estudio entre 1895 y 1930 de la Primera Globalización supondría un punto de inflexión por la inserción del país en los mercados mundiales, la oleada grande de migración y la aparición de flujos de capitales entre el Nuevo y el Viejo Mundo. Por último, después de la independencia al inicio del siglo XIX, América Latina se convirtió en un protagonista importante con un modelo de *export-led growth* en la Primera Globalización como la fuente de los recursos naturales y el destino de inversión extranjera y migrantes del resto del mundo y México sería un caso representativo de esta región por su diversidad económica, étnica, geográfica y cultural. Por lo cual, resultaría muy interesante y relevante el presente estudio del capital humano desde un enfoque de la desigualdad regional de México en la Primera Globalización para dar respuesta a las preguntas de que ¿Cómo fue la evolución de la actividad económica y del capital humano en diferentes regiones mexicanas entre 1895 y 1930? y ¿Cómo sería la relación entre la economía regional y el nivel del capital humano en cada estado bajo la Primera Globalización?

La hipótesis que se defiende en esta investigación es que el modelo económico del *export-led growth* de México en la Primera Globalización tuvo un impacto positivo general en mejorar el nivel del capital humano en este país, pero esta influencia fue asimétrica en diferentes regiones o estados. En caso de comprobar esa relación, los mecanismos a través de los cuales se producen esas mejoras, quedarían para futuras investigaciones.

Las unidades regionales de estudio son los estados (Véase el **Mapa 1.1**) y en cuanto a los **datos** y la **metodología** que se utilizan en el trabajo, se presentaría la evolución macroeconómica de México en la Primera Globalización con las estadísticas del PIB real per cápita a precio constante en US dólares 2011 entre 1895 y 1930 de “Maddison Project Database 2018” y los datos de Producto Nacional Bruto (PNB) por sectores de México en 1895-1930 de Pérez López (1960); se utilizarían los datos del PIB per cápita regional en México entre 1895 y 1930 y el porcentaje que ocupa cada estado en distintos sectores económicos de Aguilar-Retureta (2016) para retratar un panorama de las actividades económicas principales en cada región y su evolución temporal; se completarían esos datos con una recopilación de los datos de las personas que no saben leer ni escribir y la población total, a partir de las fuentes primarias del Censo General de Habitantes de la República Mexicana de 1895, 1900, 1910, 1921 y 1930 para reestablecer por primera vez una serie de las tasas de alfabetización en dichos años de referencia, lo cual ayudaría en presentar la evolución del nivel del capital humano regional de México en la Primera Globalización y sería una aportación muy importante para las futuras investigaciones sobre este tema.

Mapa 1.1: División administrativa de México



Fuente: Aguilar-Retureta (2016)

Este trabajo consta de cinco secciones con la introducción, en la Sección 2 se revisaría la literatura reciente sobre la desigualdad regional socioeconómica en América Latina y México y los factores determinantes en el capital humano y el rezago y asimetría regional de la educación en América Latina; en la Sección 3 se ofrecería un análisis de la economía mexicana y la desigualdad regional en la época del *export-led growth*; en la Sección 4 se abordaría la evolución regional del nivel de capital humano en México entre 1895 y 1930; por último estarían las conclusiones sobre la relación entre la economía regional y el nivel del capital humano en cada estado bajo la Primera Globalización y unas sugerencias para futuras investigaciones en la Sección 5.

2. Estado de la cuestión

2.1 La desigualdad regional socioeconómica en América Latina

La historia económica de América Latina se caracteriza por un nivel alto de desigualdad regional tanto entre países como dentro de los países, en el largo plazo. Esta estaría íntimamente vinculada con la globalización basada en gran medida en la dotación de distintos recursos naturales, y en su inserción en los mercados mundiales. En el presente apartado se presentaría la literatura sobre la desigualdad regional socioeconómica en otras regiones del mundo como Europa para centrarse después en América Latina y finalmente en México.

En este tema de la desigualdad regional se destaca el libro editado por Rosés & Wolf (2018) y otros estudios del PIB per cápita regional histórico de siete países europeos entre 1850 y 2000: Austria-Hungría (Schulze, 2007), Bélgica (Buyst, 2009), España (Rosés, Martínez-Galarraga y Tirado, 2010), Gran Bretaña (Crafts, 2005), Italia (Felice, 2009 y 2011), Portugal (Badia-Miró, Guilera y Lains, 2012) y Suecia (Enflo & Rosés, 2015) y en dichos trabajos se han tenido en cuenta muchos factores que han influenciado en la desigualdad regional a largo plazo como la industrialización, el cambio estructural, el mercado doméstico y exterior, la migración, etc.

En el caso latinoamericano, la mayoría de la literatura reciente de la desigualdad regional entre países y en el interior de los países toman América del Sur y sobre todo el Cono Sur como objeto de estudio. Badia-Miró (2008, 2015) muestra que la desigualdad regional en Chile está estrechamente relacionada con la explotación de los

recursos naturales por la demanda del mercado internacional y Badia-Miró y Yáñez (2015) indican las influencias diferentes de distintas actividades y la política económica en el proceso desigual de la industrialización en Chile. Con base en los datos del PIB per cápita nacional y subnacional de Argentina, Uruguay y Chile, Badia-Miró, Nicolini y Willebald (2018) analizan la evolución de la disparidad regional de ingresos en el Cono Sur Sudamericano entre 1890 y 1960 y muestran una diferencia tanto en la desigualdad dentro de cada país del Cono Sur como en la evolución de la desigualdad regional entre economías. De acuerdo con los autores, la evolución de las disparidades regionales del ingreso y la convergencia nacional estarían relacionadas con las fuerzas de aglomeración, la abundancia de recursos naturales, el cambio técnico, la asistencia en los mercados internacionales y las políticas públicas de industrialización.

Aráoz y Nicolini (2015) estudian el caso argentino con una estimación del PIB per cápita provincial en 1914 y llegan a las siguientes conclusiones: en la primera mitad del siglo XX, que abarca el periodo de la Primera Globalización y el inicio del modelo ISI (Industrialización por sustitución de importaciones), había una persistencia e incluso un reforzamiento de la desigualdad regional económica en Argentina y la dotación de los recursos sería un factor clave en explicar la diferencia del ingreso per cápita. Algunos autores argumentan que, en los años 1980 y 1990, el comercio más abierto aumentó la desigualdad salarial en América Latina (Wood 1997). Con el estudio del caso uruguayo de García et al. (2014) y el caso brasileño de Reis (2014), en los dos países el *export-led growth* en la globalización aumentó la desigualdad regional mientras que en el periodo de la industrialización dirigida por el estado se percibiría una convergencia.

En cuanto al estudio de México que ha vivido una desigualdad regional a largo plazo, la literatura reciente se centra en el periodo posterior a 1940. Si miramos con detenimiento el periodo 1940-1960, Lamartine Yates (1965) indicaba el aumento de la divergencia de la productividad regional por la ubicación de la actividad industrial en la Ciudad de México y, en menor medida, en los estados limítrofes del norte mientras Unikel y Victoria (1970) muestran una movilidad muy baja entre los estados y una alta persistencia de la desigualdad regional en estas dos décadas por la diversificación económica en las regiones ricas y el mantenimiento de actividades primarias en las regiones pobres. Appendini, Murayama y Domínguez (1972) ampliaron el periodo de

estudio a 1900-1960 con sus estimaciones nuevas del PIB per cápita estatal de 1900 y un indicador socioeconómico y comprobaron la persistencia de la divergencia regional de ingresos por la evolución diferente de la estructura económica. Leimone y Solís (1973) describió que dicha divergencia regional sería resultado de una concentración de la industrialización, la urbanización y la acumulación del capital humano e infraestructura pública.

Hay más literatura sobre la evolución de la desigualdad regional después de 1960. Hernández (1984, 1997, 1980) indicó que la tendencia de desigualdad regional mexicana siguió un U invertida con un crecimiento antes de 1940, un mantenimiento entre 1940 y 1970 y una disminución entre 1970 y 1980 y unos otros autores (Dávila, 2004; Mendoza, 2002; Mendoza y Pérez, 2007) también confirmaron esta idea indicando la importancia de la difusión de la industria manufacturera a escala nacional con la apertura económica. Para un periodo posterior Hanson (1996, 1997, 1998a, 1998b, 2001) y Hernández (2009) enfocaron en la influencia de la apertura económica con la firma del TLCAN (Tratado de Libre Comercio de América del Norte) en la especialización regional del sector industrial y la divergencia económica.

Con respecto a la desigualdad regional en México entre 1895 y 1930 hay muy poca literatura y se destaca el trabajo de Aguilar-Retureta (2016) que proporcionó nuevas estimaciones de los PIB per cápita regionales de México y el porcentaje que ocupan diferentes estados en diversos sectores económicos² para los años de referencia 1895, 1900, 1910, 1921 y 1930 e hizo un primer análisis sistemático de la disparidad regional mexicana del ingreso que toma en cuenta todo el período desde la Primera Globalización hasta el presente. En su investigación se muestra la característica de una división norte-sur en la desigualdad regional mexicana y un crecimiento de las disparidades en los ingresos regionales durante el período de crecimiento liderado por la exportación primaria (1900-1930) por un proceso de cambio estructural espacialmente desigual como resultado de una combinación de distintas razones como las políticas económicas de desarrollo en cada estado, la dotación de los recursos

² En el trabajo de Aguilar-Retureta (2016) se incluyen el sector primario (agricultura, ganadería, silvicultura y pesca), la industria mineral y petrolera, el sector secundario (manufactura, construcción y electricidad), el sector de servicios (gobierno, transporte, comercio y otros).

naturales, la distribución de las actividades económicas, el potencial del mercado doméstico y la demanda cambiante en los mercados internacionales.

Sin embargo, no hay mucha literatura sobre la desigualdad en el aspecto del capital humano en América Latina. Con los indicadores de la desigualdad basados en el conocimiento de la aritmética y de los años escolares de la población en función de su nivel económico y estatura, Baten y Mumme (2010) estudian la relación entre la desigualdad en la educación y la apertura económica en una perspectiva histórica estudiando el caso de América Latina (Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, México, Uruguay y Venezuela) en la primera globalización (1850-1913). Lo que encuentran es que existía un alto nivel de desigualdad de ingreso muy significativo que estaría relacionado con diferencias importantes en los niveles educativos y, a su vez, eso dependería de su inserción en los mercados mundiales (finales del siglo XX). Fuentes Vásquez (2015) ha hecho un estudio desagregado por regiones de la educación en Colombia en la primera mitad del siglo XX con los niveles de escolarización de la población en los últimos puestos de Latinoamérica y ha sugerido que la hacienda pública, las políticas económicas del gobierno, la descentralización administrativa de la educación, los factores geográficos, la caficultura, la etnografía y el trabajo infantil son factores importantes que influyen en el retraso de la educación colombiana y las desigualdades interdepartamentales de escolarización. Pero hasta ahora no había un análisis sistemático de la evolución de la desigualdad regional del capital humano de México en la Primera Globalización.

En resumen, la mayoría de la literatura indica la característica de un alto nivel de desigualdad regional bajo el *export-led growth* en la Primera Globalización en América Latina y sería de mucho interés estudiar a fondo la disparidad económica dentro de cada país que llevaría consigo una serie de consecuencias sociales como la desigualdad regional en el capital humano, por lo cual nuestro análisis sistemático de la evolución de la desigualdad regional del capital humano de México en la Primera Globalización contribuiría a completar la literatura sobre este tema.

2.2 Los factores de la desigualdad regional del capital humano

En este apartado se revisaría la literatura sobre los factores determinantes en el capital humano y sobre todo en el rezago y asimetría regional de la educación en América

Latina como el legado colonial, la estructura política, el nivel de la democratización, el mercado laboral, la hacienda pública, la migración, etc.

En este tema la visión convencional es la hipótesis del *legado colonial*. Engerman y Sokoloff (2005, 2012) han hecho un estudio comparativo de la escolarización latinoamericana y la de América del Norte y argumentan que los niveles educativos bajos desiguales en los siglos XIX y principios del XX, fue resultado de la *desigualdad en el poder político y la propiedad de la tierra* como legado de la época colonial. Siguiendo la misma línea, Frankema (2009) ha argumentado que en América Latina nunca había habido una verdadera voluntad de promover la educación primaria por parte de las élites gobernantes, que tradicionalmente estaban dominadas por latifundistas, porque financiar la educación masiva no solo significaría una redistribución de los impuestos a los grupos de agricultores de subsistencia, peones, siervos endeudados y esclavos, sino también implicaría una amenaza oculta de dichos grupos con una demanda creciente de una voz política para los monopolios, privilegios e intereses de los que están en el poder. Bértola (2011) también afirma que los factores determinantes del atraso latinoamericano tienen su origen en las instituciones coloniales de la corona española.

Hay unos autores que vinculan el nivel de educación con la estructura política y las relaciones entre el gobierno central y local. Bértola y Ocampo (2013) consideran las *estructuras sociales* y las *relaciones de poder* y confirman que la educación después de la independencia en Latinoamérica estaba influenciada por el choque entre la preservación de las élites en el poder por el legado colonial y la religión católica y la aparición de nuevos grupos de interés económico y político. Con el estudio de Europa entre 1950 y 1980, Espuelas (2012) indica que la dictadura sería un factor importante que influencia en el gasto en la educación. De acuerdo con Lindert (2012), el nivel de la *democratización* y la *descentralización* tenía mucha influencia en el crecimiento de la educación pública por la vinculación entre la voz política y la política escolar. En el trabajo sobre Estados Unidos, Goldin (2001) argumenta que en los lugares con mayor crecimiento educativo se percibiría una mayor autonomía de los gobiernos locales y mayor difusión del poder de voto entre la ciudadanía. De acuerdo con Ciccarelli y Weisdorf (2018) que estudiaron los desarrollos regionales de alfabetización de Italia entre 1821 y 1911, el mejoramiento en general y la disminución de la brecha regional

del capital humano en Italia después de la unificación fueron resultados de la *política estatal* como la introducción de un sistema escolar estatal obligatorio pero el norte podría haber sido más capaz de explotar la iniciativa de las escuelas públicas del estado que el sur.

Los factores económicos juegan un papel imprescindible en el crecimiento del nivel del capital humano y se destaca el *aumento del ingreso* que promovería los gastos en la educación. En la investigación sobre los factores para explicar por qué las inscripciones escolares en el norte de los Estados Unidos eran más altas que en el sur y en la mayor parte de Europa para 1850, Go y Lindert (2010) subrayan que el crecimiento del ingreso era muy importante en promover el crecimiento de la educación primaria. Otro factor sería el aumento de la *demanda del capital humano* generada por el cambio tecnológico con un mayor uso de la ciencia en la industria y la evolución en el mercado laboral (Goldin, 2001). Con el estudio de caso de América Latina y otros países en desarrollo, Baten & Mumme (2010) destacan la importancia de la *globalización* y la *apertura comercial* en la desigualdad salarial y educativa.

De acuerdo con Frankema (2009), el retraso en la educación en América Latina también estaría vinculado con una *inestabilidad política* endémica y un sistema de la *hacienda pública* no maduro. Además, los déficits presupuestarios crónicos impidieron la inversión pública en la educación y complicaron la formación de un aparato burocrático eficiente para iniciar y monitorear el proceso de expansión educativa. En la opinión de Lindert (2010), la clave del bajo nivel de escolaridad de América Latina fue el *ingreso fiscal*, no la discriminación de género o cualquier déficit relacionado con factores de demanda. Con el estudio de los casos de Venezuela y Argentina, descubrió que las anomalías más evidentes fueron sus fracasos en el apoyo fiscal en la educación masiva que sus altos ingresos podrían haber permitido y concluyó que el factor determinante del nivel educativo consistiría en la asignación de los ingresos fiscales. De acuerdo con Lindert (2012), desde principios del siglo XIX empezó a surgir el gasto social en la educación y muchos países comenzaron a recurrir a los ingresos fiscales a la hora de construir o ampliar escuelas. En esa primera oleada que buscaban promover la demanda de educación pública primaria, encontramos países como Alemania, Estados Unidos, Noruega y Francia. Esta divergencia en la educación básica en la etapa inicial fue una de las claves de la desigualdad de los ingresos a nivel mundial, porque los gastos en

educación pública son los más productivos positivamente en el sentido de que aumentan el producto nacional per cápita y la educación pública primaria, implicaría el mayor desplazamiento de recursos de los grupos de ingresos altos a los pobres (Lindert, 2012).

Por último, las actitudes de los gobernantes sobre la importancia de la educación y unos otros factores sociales también eran muy importantes en la evolución del capital humano. Con el ejemplo de Napoleón que estimuló la educación pública, uniforme y obligatoria con el objetivo de fortalecer la gobernanza consolidando una nueva conciencia y valores nacionales, Lindert (2012) explica la importancia de la ideología en la evolución de la educación. Además, estos factores también juegan un papel muy importante en promover el desarrollo igualitario de la educación entre diferentes regiones y sexos. Según Goldin (2006), la educación de las mujeres en Estados Unidos también experimentó un aumento en la matriculación en las escuelas desde el siglo XIX. Resultado de ello, la brecha entre hombres y mujeres en el acceso a la educación venía disminuyendo y esta evolución está relacionada con muchos factores sociales e institucionales: mejora en las *normas sociales* sobre la igualdad de géneros y los cambios legislativos sobre el divorcio que facilitarían la educación femenina, etc. Fuentes Vásquez (2015) indica que los niveles educativos están relacionados con la *homogeneidad étnica* y la presencia de los inmigrantes europeos. Desde la perspectiva de la *migración*, Murtin & Viarengo (2010) explican que el origen de la inmigración, la cantidad y el nivel de cualificación de la población inmigrante y las políticas de inmigración de los lugares de destino en las migraciones masivas en la Primera Globalización fueron factores muy importantes en la evolución de la educación y Hatton & Williamson (1998) y O'Rourke & Williamson (2001) también han subrayado la importancia de los flujos de migración en el país de origen y de destino.

Con base en esta literatura de los factores del éxito en la formación de capital humano en unos países occidentales y el rezago en la región menos desarrollada, se pretendería mostrar la relación entre las actividades económicas regionales y los niveles del capital humano en México entre 1895 y 1930 y plantear al final los posibles determinantes de la disparidad interestatal en la educación para futuras investigaciones.

3. *Export-led growth* y desigualdad regional económica en México

3.1 *Export-led growth* en la Primera Globalización

En las cinco décadas posteriores de la independencia con la inestabilidad interna y choques externos, México se quedó en la década 1870 con una economía doméstica pequeña con mercados frágiles y fragmentados. La explicación la encontramos en los bajos niveles de urbanización, las comunicaciones interiores inconvenientes, un sector hacia el exterior con comercio internacional modesto, exportaciones concentradas en los metales preciosos y las importaciones compuestas principalmente por los productos de consumo con proporción muy pequeña de bienes de capital (Kuntz-Ficker, 2017, 235).

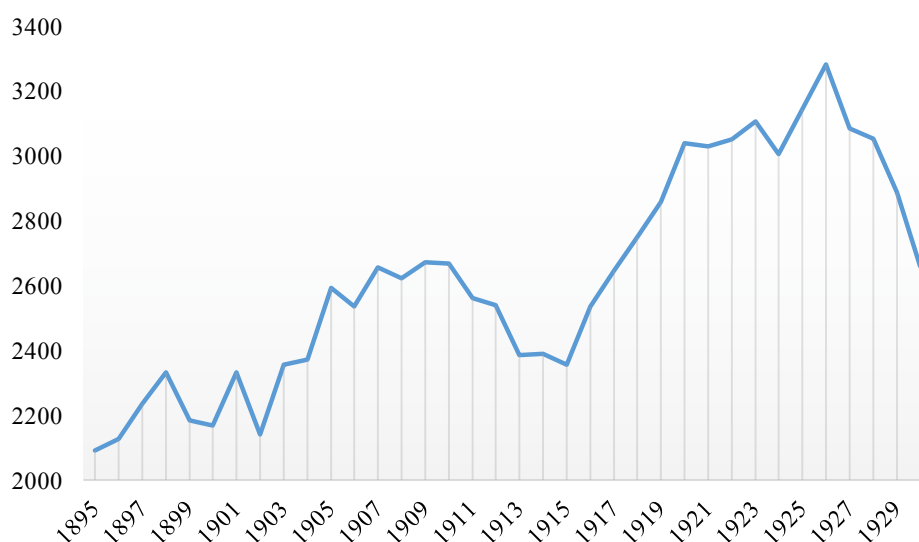
Entrando en los años setenta todo empezó a cambiar con la adopción de una serie de reformas que contribuyeron a la estabilidad política, con la implementación de un marco institucional liberal. Bajo el contexto internacional de la Primera Globalización y el boom de exportación de productos primarios, igual que muchos otros países latinoamericanos, México optó por un modelo básico de crecimiento hacia fuera aprovechando las ventajas que le ofrecía la depreciación del peso mexicano y la abundancia de recursos naturales, para salir del estancamiento económico a través de la integración en los mercados mundiales. En el sector doméstico también se llevaron a cabo unas reformaciones políticas, económicas y legislativas en diversos ámbitos en que se destacan la minería, el comercio interior, el sistema bancario, las infraestructuras como los ferrocarriles e irrigaciones, etc. para regular el ambiente económico doméstico que impulsaría el movimiento de la población, la integración de más regiones en la economía del mercado y el desarrollo de nuevas actividades comerciales (Kuntz Ficker, 2010, 38-52). En realidad, la entrada en vigor de estas reformas, como un proceso de preparación, logró cumplir los requisitos para la industrialización y ofrecer un clima muy acogedor para el desarrollo posterior de la economía mexicana tanto exterior como interior.

En el sector exportador mexicano había un crecimiento significativo en el valor de exportaciones en este periodo. En lo que se refiere a las relaciones entre las exportaciones y la economía en general, el porcentaje de las exportaciones en el PIB se multiplicó cinco veces, pasando de un 2.7% en 1870s a un 17% en el final de este

periodo (Kuntz-Ficker, 2017, 243). En comparación con la concentración en metales preciosos en los años anteriores y con la mayoría de los países latinoamericanos “mono-exportadores”, se encontraba un mayor porcentaje de los productos primarios y una tendencia de diversificación en la cesta de exportaciones. Esta tendencia tuvo como resultado una extensión geográfica de producción de los artículos exportadores con la integración de cada vez más regiones en el sector exportador, gracias al mejoramiento de la red de transporte interna (Íbid: 251). En fin, la economía exportadora de México vivió en este periodo un crecimiento mucho más intenso, con una diversificación de los tipos de productos exportadores y una regionalización del proceso de producción.

Con el objetivo de ver la evolución macroeconómica de México en la Primera Globalización acudimos a la base de datos “Maddison Project Database 2018” para las estadísticas del PIB real per cápita a precio constante en US dólares 2011 entre 1895 y 1930. El **Gráfico 3.1** mostraría un crecimiento general del PIB real per cápita durante este periodo con un estancamiento y disminución en la Primera Guerra Mundial y la etapa final de la Primera Globalización.

Gráfico 3.1: PIB per cápita en México, 1895-1930 (en 2011 US \$)

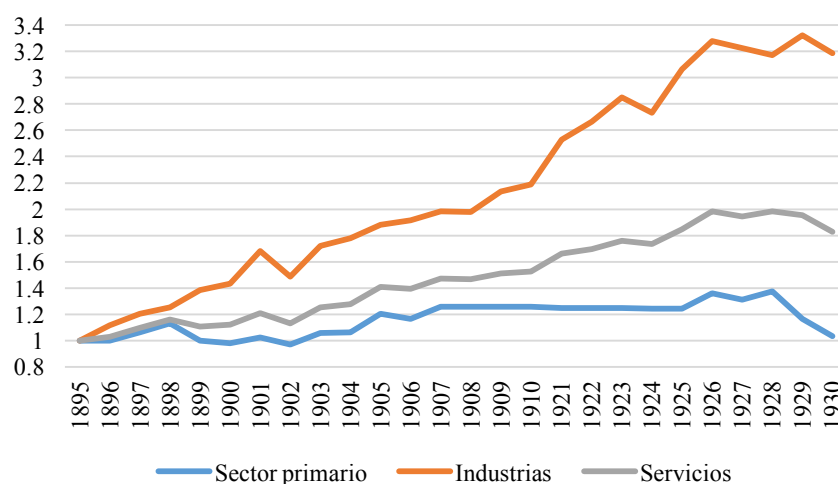


Fuente: Maddison (2018)

Si analizamos el panorama económico de una manera más detallada con base en los datos de Producto Nacional Bruto (PNB) de México en 1895-1930 de Pérez López

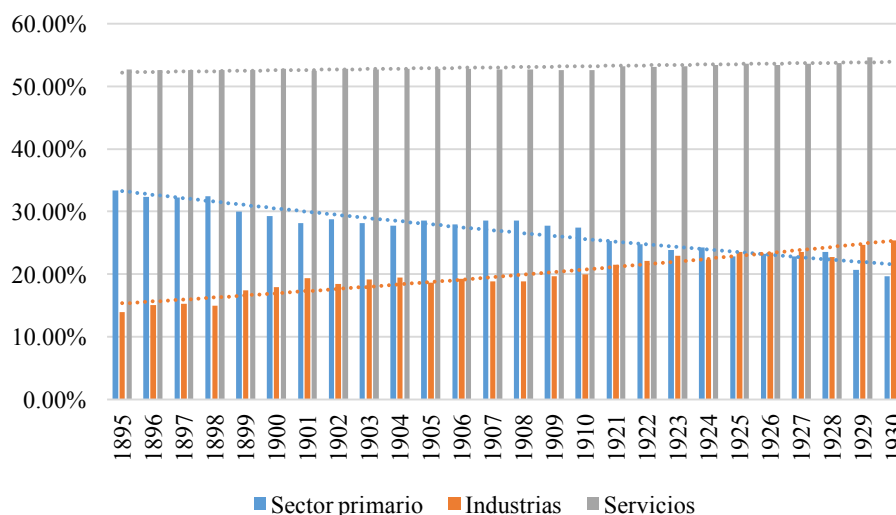
(1960)³ (Véase el **Gráfico 3.2**), podríamos notar que en este periodo el sector industrial vivió un crecimiento más fuerte en la economía nacional, el sector de los servicios mantenía un ritmo de aumento estable y en la evolución del primario había vaivenes no tan significativos y en 1930 volvió al nivel inicial en 1895.

Gráfico 3.2: Producto Nacional Bruto por sectores en México, 1895-1930 (1895=1)



Fuente: Elaboración propia con datos de Pérez López (1960)

Gráfico 3.3: PNB por sectores en México, 1895-1930



Fuente: Elaboración propia con datos de Pérez López (1960)

³ En los datos de Pérez López (1960) el sector primario incluye la agricultura y ganadería, las industrias abarcan la minería, el petróleo y la transformación y el sector de los servicios incluye transporte y otros y de 1911 a 1920 no se dispone de datos.

En el **Gráfico 3.3** también se podría percibir una tendencia de cambio durante este periodo 1895-1930 en la estructura económica nacional mexicana: en 1895 el sector primario y el de los servicios ocuparon más proporción en el PNB y en 1930, la etapa final de la Primera Globalización, la importancia de las industrias en el PNB aumentó mucho y jugó una función muy importante en la economía nacional mexicana.

Generalmente, en esta etapa el sector primario contribuyó más al PNB que la industria, sin embargo, si tenemos en cuenta la evolución de estos dos sectores en la economía nacional mexicana no sería difícil de notar que en la primera globalización vivieron la disminución gradual de la importancia de los sectores de agricultura y ganadería y el crecimiento de la proporción de la industria como el petróleo, la minería y la transformación. En fin, la economía nacional mexicana vivió un crecimiento entre 1895 y 1930 y para México, la Primera Globalización supondría un proceso de transformaciones tanto en las relaciones comerciales exteriores como en su propia estructura económica interna con el aumento de la importancia del sector económico de las industrias, lo cual sería una señal de un desarrollo económico a un nivel más alto con industrialización en los años siguientes.

3.2 Desigualdad económica regional en México en la Primera Globalización

Sin embargo, como lo que indican Appendini, Murayama y Domínguez (1972) y Leimone y Solís (1973), en la Primera Globalización también se produjo una divergencia socioeconómica en el ritmo del crecimiento y la transformación estructural en diferentes estados. La razón la encontramos en los distintos tipos de actividades económicas en cada estado, por la concentración de la industrialización, la urbanización, la dotación de recursos naturales, la ubicación geográfica, la globalización, el mercado doméstico e internacional, las políticas económicas, etc.

Con base en los datos de PIB per cápita regional y los porcentajes que representa cada sector sobre el total de México entre 1895 y 1930 de Aguilar-Retureta (2016), se analiza la evolución de la agricultura, la manufactura y la minería para retratar un panorama de las actividades económicas principales en cada región⁴. Este panorama cambia substancialmente como resultado del impacto de la demanda exterior y el *export-led*

⁴ En este periodo Baja California no estaba dividido en dos estados y se ha considerado Quintana Roo como parte de Yucatán en los datos de Aguilar-Retureta (2016).

growth.

En el **Mapa 3.1** se podría ver que en este periodo había una desigualdad regional evidente en México. Baja California y el Distrito Federal se encuentran entre los tres estados con mejor PIB per cápita. En el Norte del país, la mayoría de los estados tenían un PIB per cápita mayor que la media nacional y muestran una tendencia de crecimiento que se puede atribuir, en parte, a la cercanía a la frontera entre Estados Unidos y México. Los estados en el Centro del país tenían un nivel económico un poco por debajo de la media nacional y solo Aguascalientes y Colima mostraban un comportamiento económico relativamente mejor antes de la primera guerra mundial, que también venían perdiendo la posición después de 1920. La región del Sur estaba en este periodo en los últimos puestos en el ranking del PIB per cápita y esta divergencia aumentó con la globalización. El PIB per cápita regional en los estados en el Golfo de México, sobre todo Veracruz y Tamaulipas, estaba vinculado con el petróleo. La península Yucatán también tenía un nivel económico no tan estable en largo plazo, por su dependencia en la exportación del henequén y la demanda cambiante en el mercado internacional.

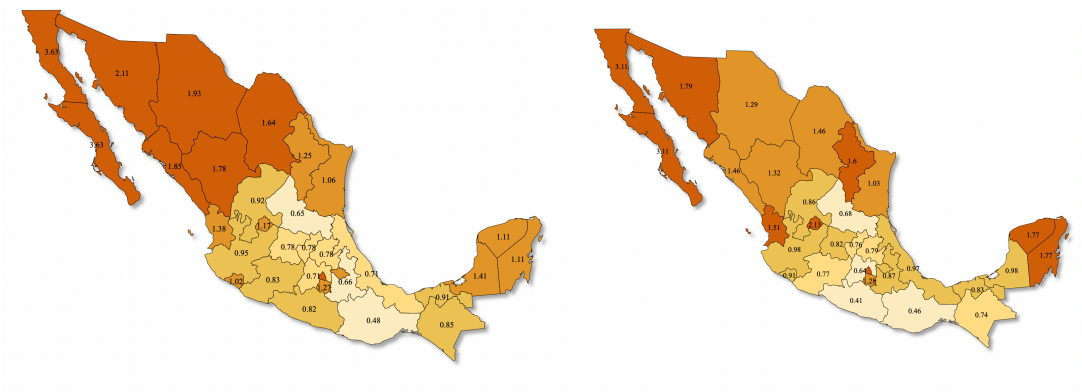
En cuanto a la distribución regional de diferentes actividades económicas, en 1895 la agricultura, la parte principal de sector primario, estaba mayoritariamente en los estados del Norte y el Sur, pero después de 1900, la región del Centro-Sur y la península Yucatán ocuparon los lugares más importantes en el sector de la agricultura a escala nacional (Véase los **Mapas 3.2 a, b, c**). En la manufactura, en 1895 y 1900 los estados del Centro contribuyeron más al PIB nacional, por la cercanía al Distrito Federal y la demanda del mercado doméstico pero desde 1910 se percibiría un crecimiento del porcentaje de los estados del Norte y el Golfo de México, tanto en la industria manufacturera, como en la minería.

En resumen, en la primera globalización, la economía regional en México se caracteriza por un aumento de la divergencia regional y el crecimiento a corto plazo de la demanda en el mercado exterior. Este periodo era un testigo de la formación del panorama de la desigualdad regional de un Norte de minería, un Centro de manufactura y un Sur de agricultura. Cuando incorporamos al estudio las variables de capital humano, también comprobamos que existe cierta divergencia.

Mapa 3.1: PIB per cápita regional en México, 1895-1930 (México=1)

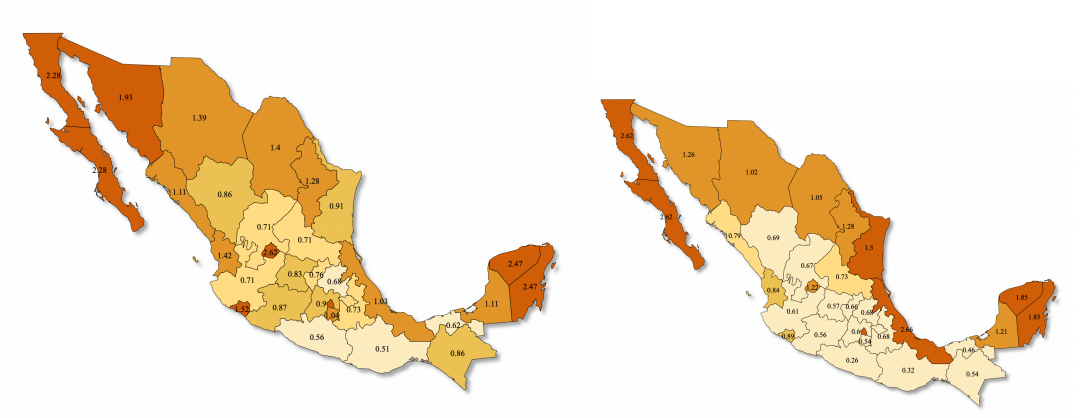
1895

1900

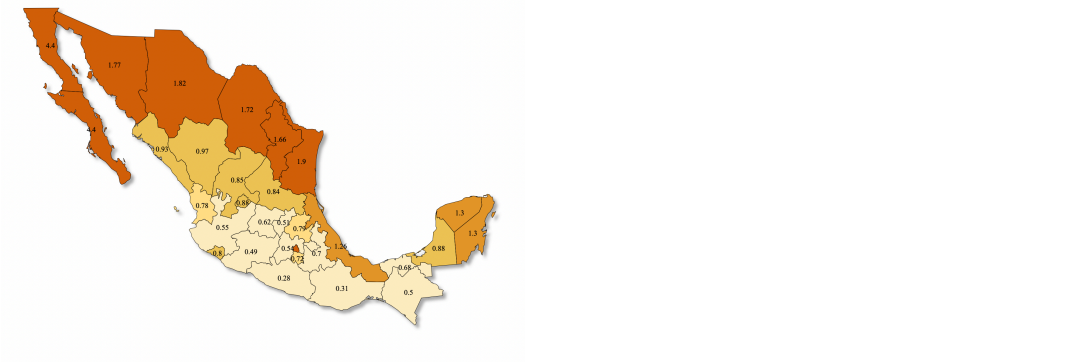


1910

1921

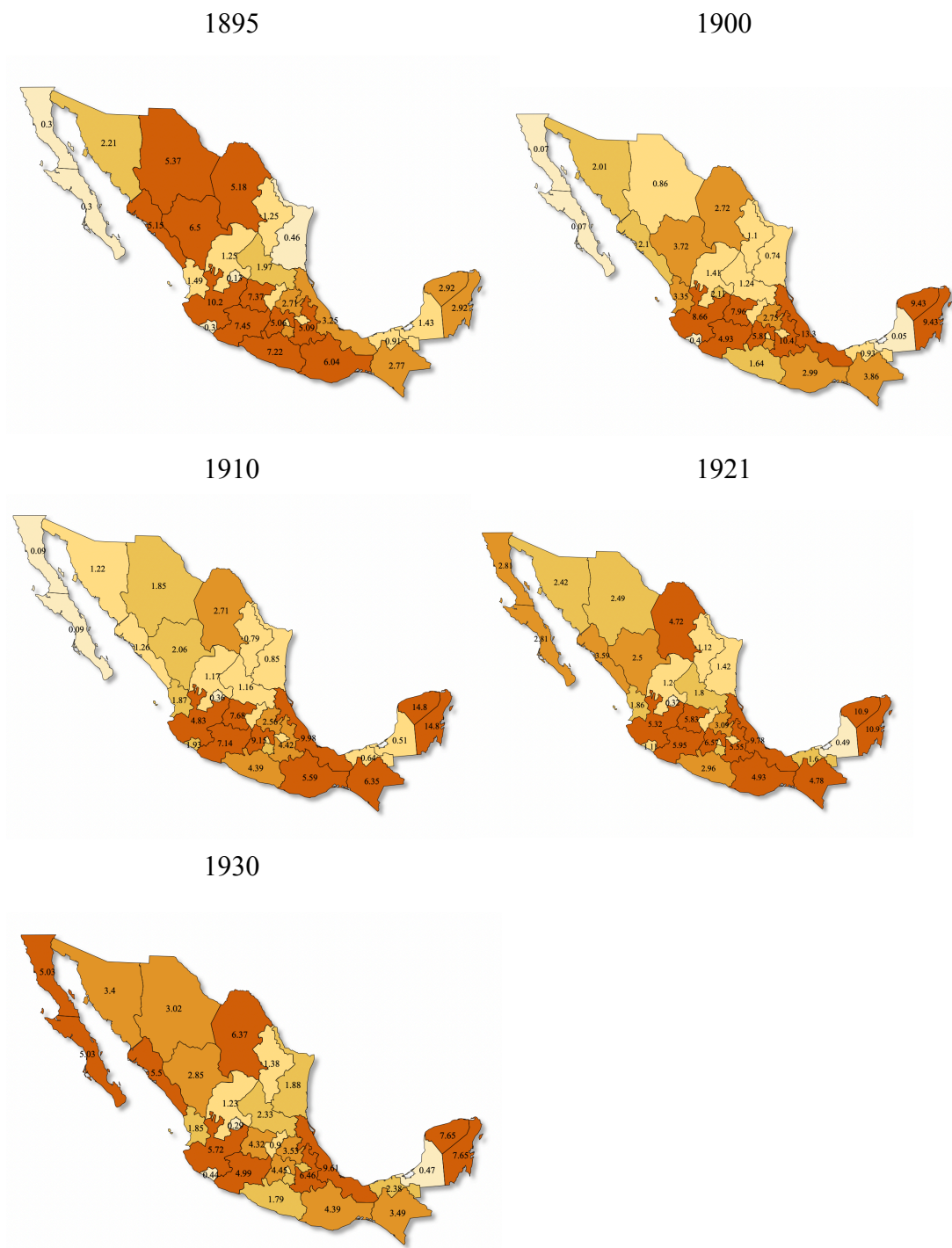


1930



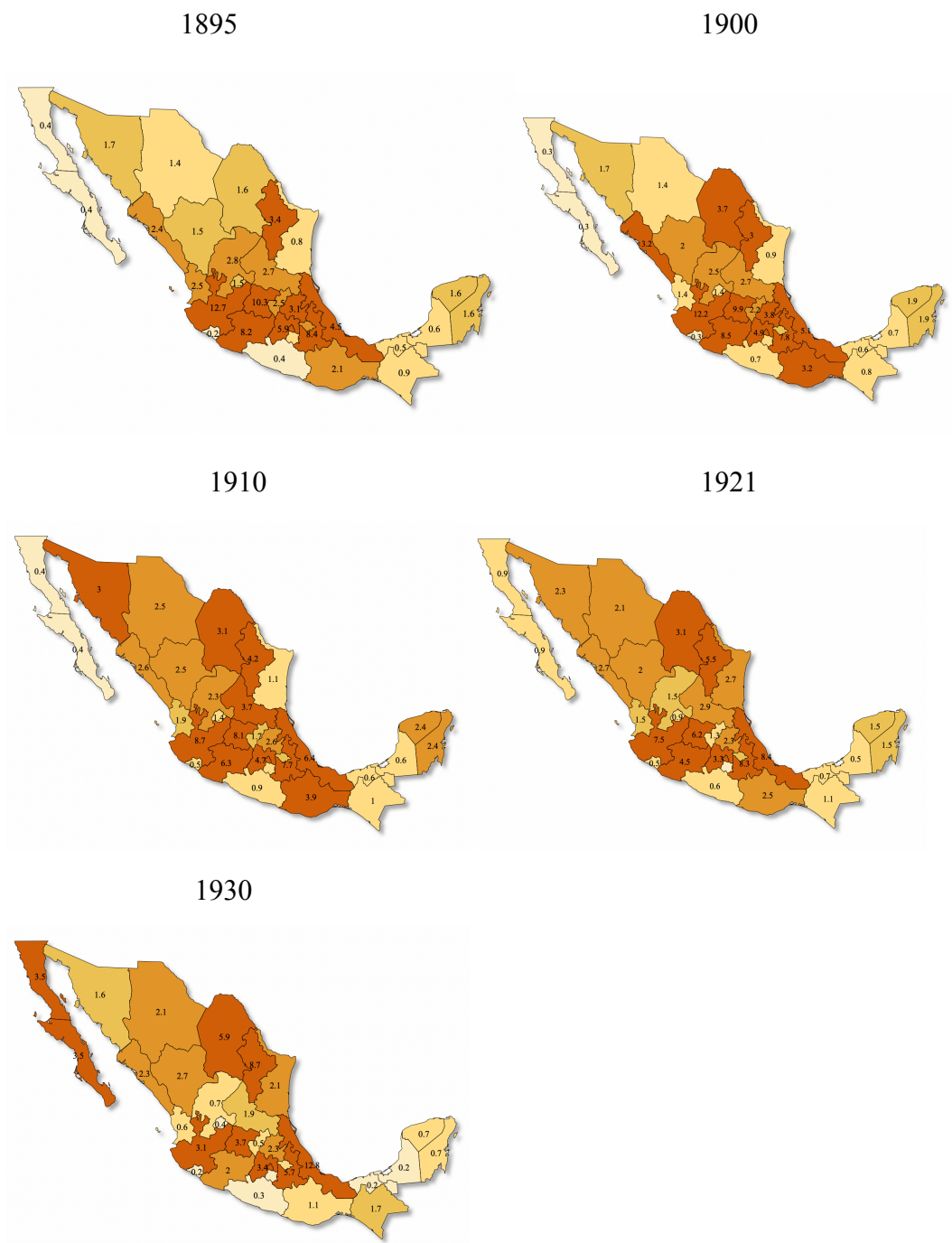
Fuente: Elaboración propia con datos de Aguilar-Retureta (2016)

Mapa 3.2 a: Porcentaje regional en PIB total de la agricultura en México, 1895-1930



Fuente: Elaboración propia con datos de Aguilar-Retureta (2016)

Mapa 3.2 b: Porcentaje regional en PIB total de la manufactura en México, 1895-1930

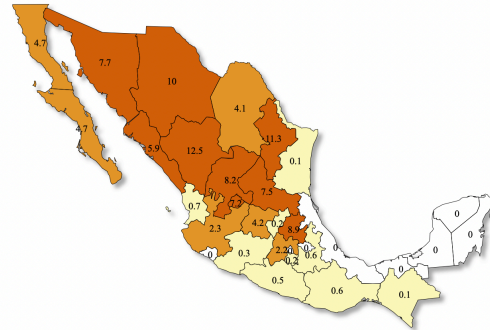
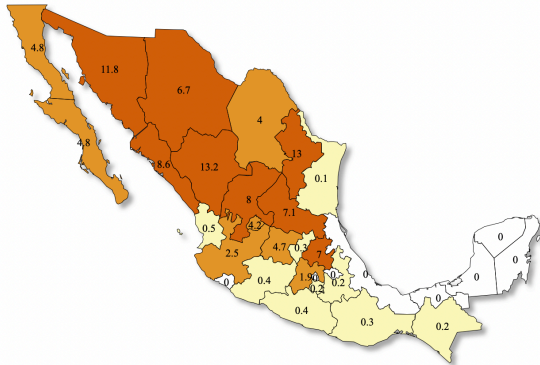


Fuente: Elaboración propia con datos de Aguilar-Retureta (2016)

Mapa 3.2 c: Porcentaje regional en PIB total de la minería en México, 1895-1930

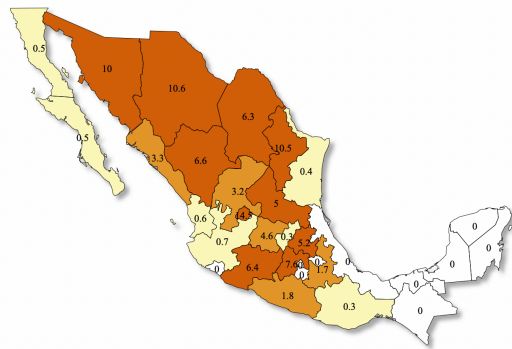
1895

1900

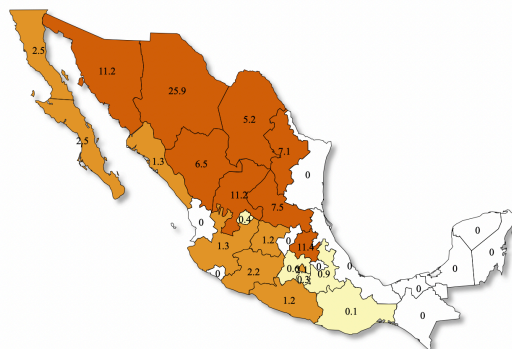


1910

1921



1930



Fuente: Elaboración propia con datos de Aguilar-Retureta (2016)

4. El nivel del capital humano en México, 1895-1930

4.1 La desigualdad regional del nivel del capital humano

En este apartado se pretendería hacer una descripción de la evolución de la desigualdad regional del nivel del capital humano en México y su evolución temporal en 1895-1930. Para ello se han recopilado los datos de la población mayor de diez años que no saben leer ni escribir, con respecto a la población total de diez años en adelante del Censo General de la República Mexicana en 1895, 1900, 1910, 1921 y 1930. Con estos datos se ha hecho la contribución de reestablecer una serie de *la tasa de alfabetización regional de la población mayor de diez años* para describir la evolución del nivel del capital humano regional de México en la Primera Globalización⁵.

De acuerdo con la **Tabla 4.1** y el **Mapa 4.1**, en la región del Norte, Coahuila siempre ha mantenido un mejor nivel de capital humano que el medio nacional en este periodo. El viraje hacia la mejora del nivel del capital humano se observa a partir del año 1900, cuando la tasa de alfabetización aumentó de 18.98% en 1895 a 43.4% en 1900. Este cambio fuerte fue acompañado por un decrecimiento del porcentaje del PIB regional de la agricultura, pasando en el total nacional de un 5.18% en 1895 a un 2.12% en 1900 y un crecimiento destacable del porcentaje del PIB regional de la industria manufacturera en la nacional de un 1.6% en 1895 a un 3.7% en 1900 (Aguilar-Retureta, 2016). Se podría deducir que el impulso positivo en el mejoramiento del nivel del capital humano se produce de manera más intensa en aquellas regiones en las que hay mayor impulso manufacturero que impulso agrícola.

⁵ Por la limitación de las fuentes, para el año 1895 hemos considerado la tasa de alfabetización de la población mayor de *doce* años y para el 1900 se ha recopilado los datos de la población mayor de *once* años y el porcentaje de la población analfabeta de *doce* años en adelante para estimar la tasa de alfabetización.

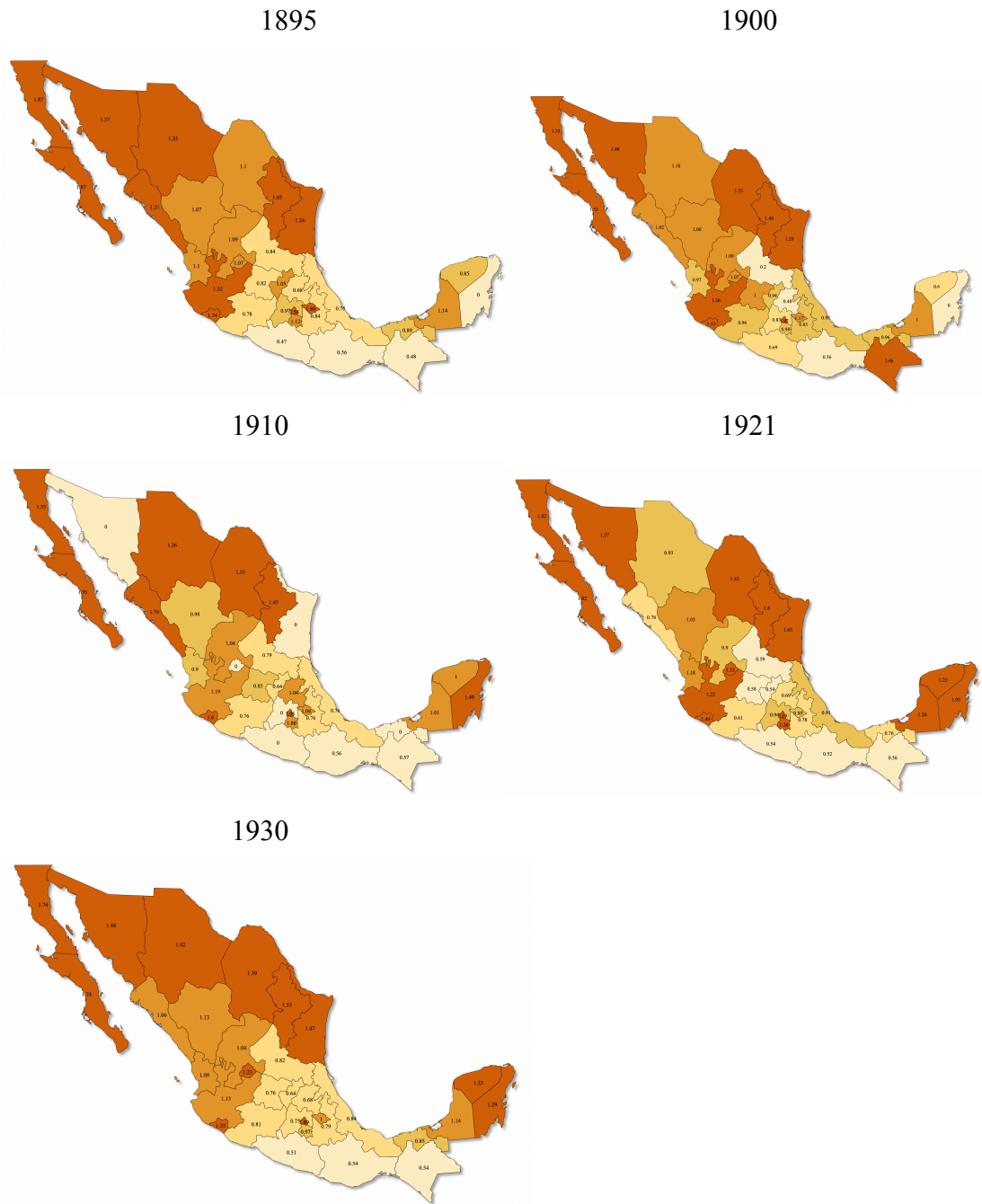
Tabla 4.1: Tasa de alfabetización regional de la población mayor de diez años en México, 1895-1930 (en porcentaje)⁶

	1895	1900	1910	1921	1930
República Mexicana	17.18	28.30	33.62	34.73	40.74
Distrito Federal	43.55	54.22	65.50	75.91	76.94
Norte					
Baja California	32.17	43.43	52.16	63.05	71.00
Chihuahua	21.41	33.26	42.42	32.17	57.72
Coahuila	18.98	43.40	44.86	49.33	56.44
Nuevo León	28.36	42.27	48.85	62.37	62.16
Sonora	23.49	41.82		54.47	60.12
Tamaulipas	21.23	36.61		57.18	59.79
Pacífico Norte					
Colima	29.88	43.19	53.64	49.89	54.87
Jalisco	22.59	38.46	40.15	42.52	46.04
Nayarit	18.83	27.53	30.25	40.95	44.49
Sinaloa	20.80	28.76	58.38	27.14	43.35
Centro-Norte					
Aguascalientes	18.33	30.28		46.21	50.01
Durango	18.44	29.88	33.02	36.37	45.99
San Luis Potosí	14.49	5.65	26.42	20.53	33.28
Zacatecas	18.74	30.93	34.94	31.43	42.17
Golfo de México					
Campeche	19.50	28.35	33.96	43.81	46.40
Tabasco	15.36	27.18		26.50	34.47
Veracruz	12.94	27.02	25.59	31.69	34.40
Yucatán	14.66	17.06	33.64	42.56	49.96
Quintana Roo	14.66	17.06	50.10	67.13	52.56
Centro					
México	16.59	23.49		32.48	30.37
Guanajuato	14.10	28.18	28.55	20.01	31.06
Hidalgo	11.71	13.47	34.86	23.83	27.89
Puebla	14.38	24.15	25.61	27.09	32.07
Querétaro	18.09	26.70	21.56	18.62	26.16
Tlaxcala	32.47	33.10	34.82	30.88	40.55
Morelos	19.27	27.60	36.15	43.74	39.54
Sur					
Chiapas	8.19	41.42	19.22	19.61	22.11
Guerrero	8.03	19.43		18.75	20.63
Michoacán	13.44	27.24	25.62	21.25	33.14
Oaxaca	9.60	15.82	18.98	18.06	22.04

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados de Censo General de Habitantes de la República Mexicana 1895, 1900, 1910, 1921 y 1930

⁶ En 1910 no se ha logrado calcular la tasa de alfabetización de muchos estados porque las fuentes primarias están incompletas.

Mapa 4.1: Tasa de alfabetización regional de la población mayor de diez años en México, 1895-1930 (México=1)



Fuente: Elaboración propia con Censo General de Habitantes Mexicano (1895-1930)

Nota: Para el año 1910 los estados con 0 significaría que no hay datos de la tasa de alfabetización

Nuevo León era el estado con un buen comportamiento en el nivel del capital humano en la región del norte, e incluso a escala nacional. Tenía una tasa de alfabetización muy por encima de la media nacional: un 28.36% en 1895 mientras que la media nacional era 17.18% y un 62.16% en 1930 con una media nacional de 40.74%, es decir, el nivel educativo en este estado experimentó un crecimiento a un ritmo muy rápido en la primera globalización. Sin embargo, nunca ha sido el estado con un mejor nivel económico en la región del norte en este periodo en términos del PIB per cápita regional y el nivel del capital humano estaría relacionado con los componentes de su economía. Nuevo León no contribuía mucho al PIB nacional de la agricultura como otros estados en el norte, pero ocupaba un lugar importante en el sector de la minería y había tenido un crecimiento significativo del porcentaje de su sector manufacturero en el nacional en la Primera Globalización.

Tamaulipas también tenía una alta tasa de alfabetización en comparación con otros estados, lo cual era más representativo en la etapa final de la Primera Globalización y este mejoramiento del nivel del capital humano corresponde a la evolución de su economía. Antes de 1910 no mostraba un nivel económico tan bueno como otros estados del norte y se quedó incluso debajo de la media nacional (Véase el **Mapa 3.1**). Sin embargo, vivió un crecimiento significativo después de la Primera Guerra Mundial y en 1921 y 1930 se convirtió en el estado con un mejor PIB per cápita en la región del norte, lo cual estaría relacionado con el aumento de la proporción que ocupaba su agricultura en el volumen total nacional y el salto de un porcentaje del PIB regional de la manufactura en el nacional de un 1.1% en 1910 a un 2.7% en 1921. En consonancia con el caso de Tamaulipas, se podría ver la importancia del sector manufacturero en el PIB regional y la influencia económica en el nivel educativo.

Baja California siempre se ha encontrado entre los tres estados con mejor nivel del capital humano entre 1895 y 1930 y también ha mantenido una mejor igualdad de género en la tasa de alfabetización en comparación con otros estados como Tamaulipas, Aguascalientes, Tlaxcala e incluso el Distrito Federal. En términos del PIB per cápita regional, también ocupaba los tres primeros puestos a escala nacional en este periodo y en 1930, la fase final de la Primera Globalización se convirtió en el lugar con un mejor PIB per cápita regional acompañado de un crecimiento equilibrado en la agricultura, manufactura y minería aunque no era lo mejor en cada uno de los tres sectores

económico principales.

En la región del norte, tanto Chihuahua como Sonora eran muy similares en el PIB per cápita regional y en ambos estados la minería tenía un peso fuerte en la economía. Antes del año 1921, Chihuahua tenía un peor nivel económico que Sonora y la situación del capital humano también mostraba esta tendencia. Pero entre 1921 y 1930 se vivían una pérdida gradual de la importancia de Sonora en el PIB nacional de la manufactura y la minería y un mantenimiento del sector manufacturero y un crecimiento potente del porcentaje del PIB regional de la minería en el volumen total nacional en Chihuahua. Entre 1921 y 1930, el PIB regional per cápita en Chihuahua aumentó y sobrepasó a Sonora y la brecha en el nivel educativo entre estos dos estados también disminuyó.

En este periodo los cuatro estados del Pacífico Norte (Colima, Jalisco, Nayarit y Sinaloa) mostraban una tendencia decreciente del PIB per cápita regional en comparación con la media nacional. Jalisco es un caso especial porque entre 1895 y 1910 se quedaba casi siempre en el último puesto del PIB regional dentro del Pacífico Norte y vivía una disminución de la importancia para la economía nacional tanto en el sector agrícola como en la manufactura, pero tenía una mejor tasa de alfabetización en toda esta región, lo cual estaría relacionado con una mejor base económica basada en la manufactura en la fase inicial de la Primera Globalización.

En la región del Centro-Norte (Aguascalientes, Durango, San Luis Potosí, Zacatecas), Aguascalientes y Durango estaban por encima de la media nacional del PIB per cápita nacional en 1895 y 1900 y el nivel económico de Aguascalientes crecía mucho mientras que Durango no mostraba una evolución económica muy positiva. En 1930 los cuatro estados de la región estaban por debajo del promedio nacional del PIB per cápita. Aunque el nivel económico relativo de esta región no era significativo en comparación con otras regiones, su nivel educativo crecía a un ritmo estable en este periodo y en 1930 la mayoría de los cuatro estados estaban por encima de la media nacional, salvo San Luis Potosí que tenía un PIB per cápita más bajo.

En el Golfo de México (Campeche, Tabasco, Veracruz, Yucatán), Campeche tenía un nivel económico y educativo más bajo dentro de la región. En 1895 Campeche era el estado con mejor PIB per cápita en el Golfo de México, pero no pudo experimentar un crecimiento tan fuerte como Veracruz y Yucatán por la demanda exterior. Sin embargo,

gracias a una mejor base económica de los años anteriores, tenía un mejor nivel educativo de esta región con una disminución gradual de la tasa de analfabetismo hasta que la sobrepasó Yucatán en 1930. El estado de Yucatán tenía una tasa de alfabetización muy baja antes de 1900, pero con el boom de henequén en 1910, experimentó un mejoramiento con mucha rapidez del nivel del capital humano y en 1930 era el estado con la tasa de alfabetización más alta de la región del Golfo de México.

Sin embargo, con la misma ventaja de la demanda creciente en el mercado internacional, Veracruz, el estado con abundancia del petróleo, no pudo mejorar el nivel educativo con la riqueza conseguida en el comercio exterior del petróleo. El boom del PIB per cápita regional en 1921 no produjo unas externalidades a largo plazo. En 1895 estaba en el último puesto del nivel del capital humano en la región y en 1930 todavía tenía la tasa de alfabetismo más baja en el Golfo de México.

La capital del país, el Distrito Federal, tenía un mejor nivel del capital humano en todo este periodo de estudio de la Primera Globalización. Tenía un nivel económico por encima de la media nacional y ocupaba los primeros tres lugares en el PIB per cápita regional. La Ciudad de México se encontraba entre los estados con menor contribución al PIB nacional de la agricultura y no había muchas actividades económicas en la minería. Su pilar económico consistía en el sector manufacturero gracias a la abundancia de la mano de obra y la demanda del mercado interior. De acuerdo con dichas informaciones se podría deducir que el sector manufacturero ha contribuido mucho a la formación del capital humano en la Ciudad de México. Sin embargo, por la posición socioeconómica y política especial del Distrito Federal sería imprescindible tener en cuenta las políticas económicas y sociales del Estado para el desarrollo de la capital.

Los otros estados en el Centro del país tenían un comportamiento económico y educativo muy distinto que el que se observaba en el Distrito Federal. En 1895 solo Morelos y Tlaxcala estaban por encima de la media nacional del PIB per cápita regional pero también vivían un decrecimiento del nivel económico relativo y en 1920 y 1930 ningún estado en esta región pudo llegar al promedio nacional del PIB per cápita. En términos de la tasa de alfabetización, en 1895 y 1900 Tlaxcala tenía un nivel mejor que la media nacional y se percibiría un mejoramiento más significativo en Morelos, pero

en general estos estados no experimentaron un avance destacable en la Primera Globalización y en 1930 todos los estados se quedaban por debajo del nivel promedio nacional del capital humano.

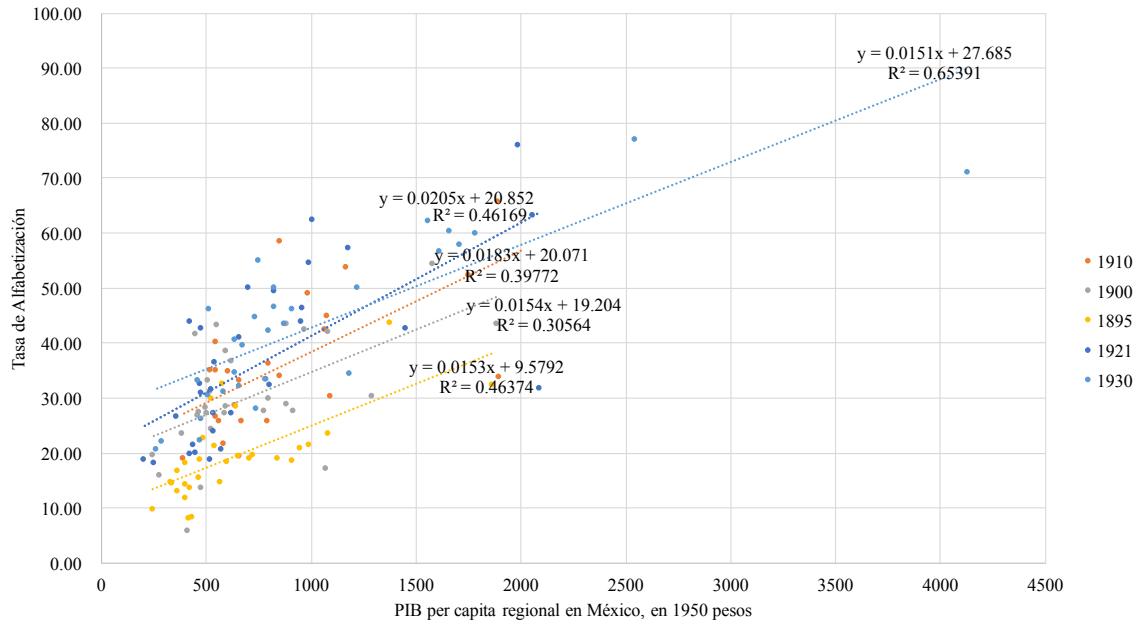
Entre 1895 y 1930, los cuatro estados en el Sur mostraban un PIB per cápita no muy satisfecho y estaban cada vez más lejos del medio nacional económico. Dentro de la región Guerrero y Oaxaca ocupaban los últimos dos puestos en el nivel económico a escala nacional. En el nivel de alfabetización los estados nunca habían podido alcanzar la media nacional del capital humano en todo este periodo y tampoco se veía la huella del potencial de un progreso del nivel educativo en la Primera Globalización.

4.2 La relación entre la economía regional y el capital humano

Con base en los datos anteriores, se hacen varios ejercicios de correlación entre los niveles de ingreso por habitante y el nivel de capital humano, medido como la tasa de alfabetización, en México, entre 1895 y 1930 (Véase los **Gráficos 4.1 a, b, c, d**). Sin determinar ninguna causalidad, se podría afirmar la existencia de una relación positiva entre ambas variables, para los distintos cortes temporales. Además, parece que esta correlación es mayor y más intensa a medida que nos acercamos a 1930. Por el contrario, cuando repito el ejercicio y comparo la tasa de alfabetización y el porcentaje que ocupa cada estado en el PIB total de la minería, la manufactura o el sector agrícola, no encontramos una relación tan evidente.

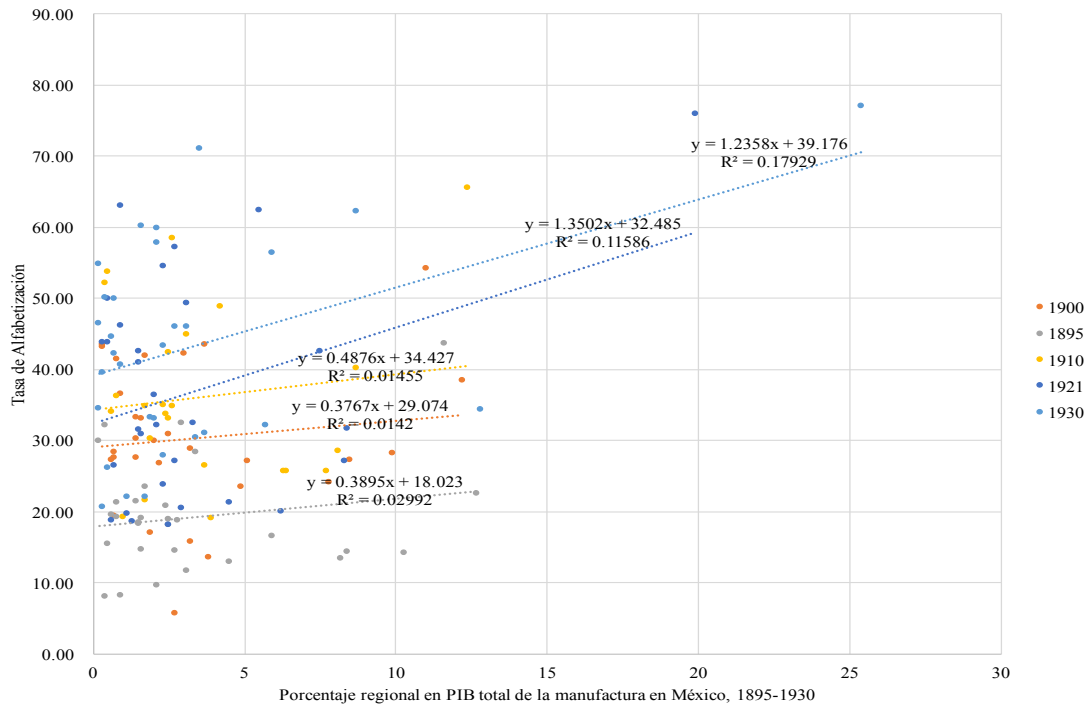
De todas maneras, durante este periodo el valor de retorno de las exportaciones representaba una fuente de recursos creciente y considerable para la economía mexicana, que llevaba muchos años sufriendo la escasez de capital y mercados débiles (Kuntz-Ficker, 2017, 255). Este ingreso benefició por un lado a las finanzas públicas del gobierno mexicano, que hizo más inversiones en infraestructuras y servicios públicos, y por el otro lado, a los empresarios locales que tenían más oportunidades para ampliar sus actividades económicas, comprando más elementos domésticos de producción como la tierra, mano de obra y capital. Así se formuló un círculo virtuoso en el que se vinculaba el sector exportador y el resto de la economía doméstica.

Gráfico 4.1 a: Relación entre el PIB per cápita regional y la alfabetización en México, 1895-1930



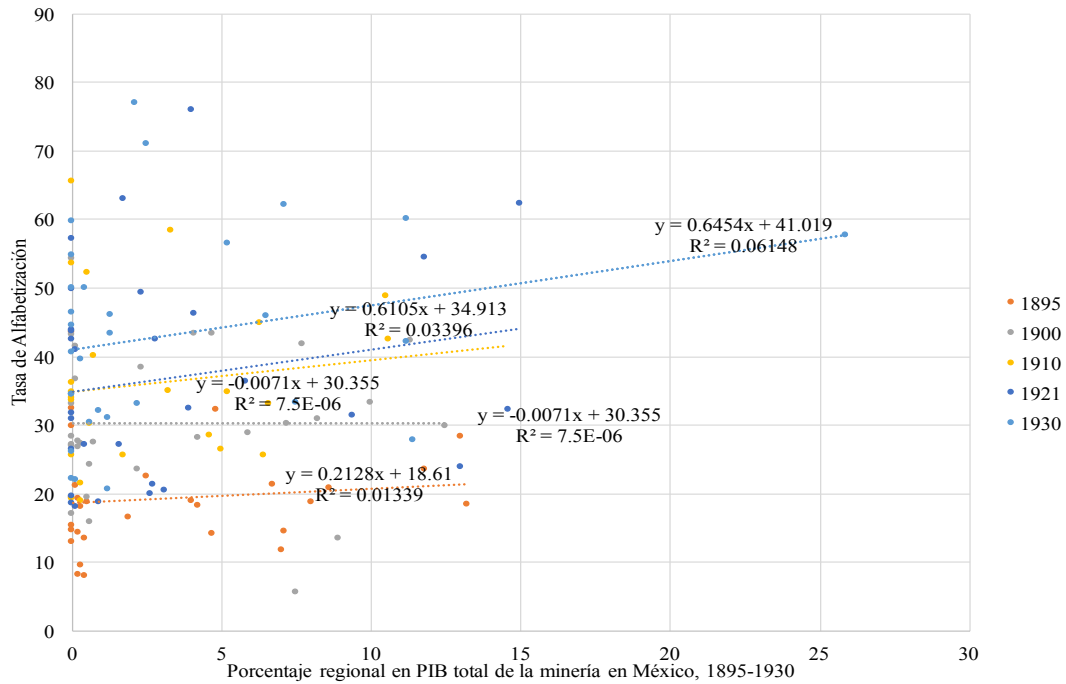
Fuente: Elaboración propia con Aguilar-Retureta (2016) y Censo General de Habitantes Mexicano (1895-1930)

Gráfico 4.1 b: Relación entre el porcentaje en PIB total de la manufactura y la alfabetización en México, 1895-1930



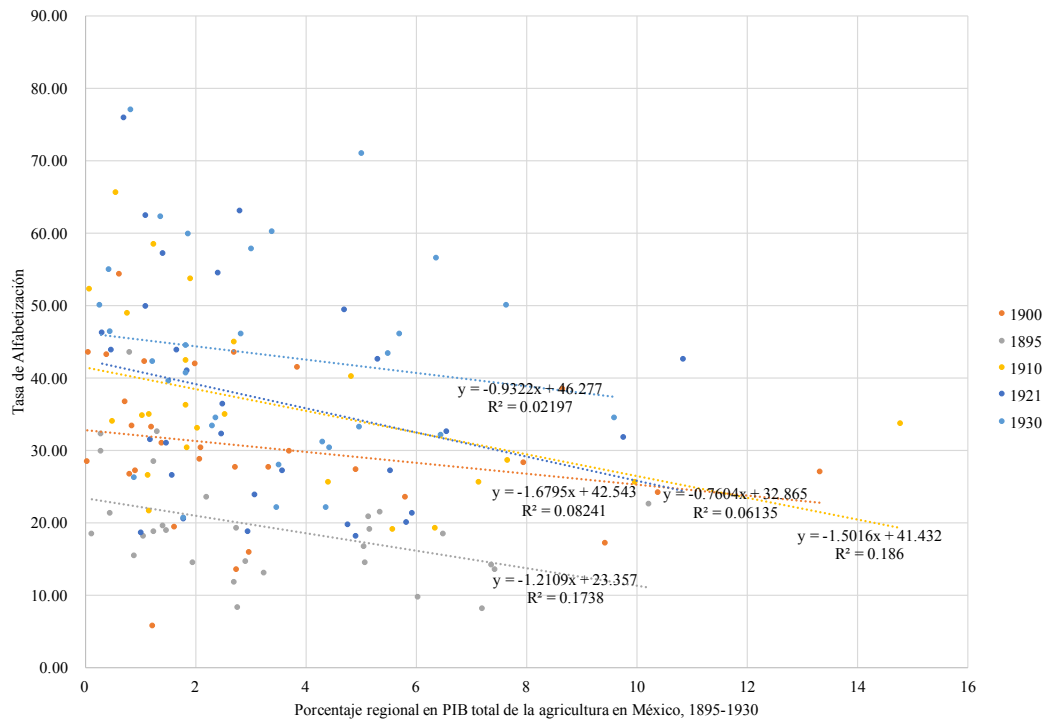
Fuente: Íbid

Gráfico 4.1 c: Relación entre el porcentaje en PIB total de minería y la alfabetización en México, 1895-1930



Fuente: Íbid

Gráfico 4.1 d: Relación entre el porcentaje en PIB total de la agricultura y la alfabetización en México, 1895-1930



Fuente: Íbid

Además, el surgimiento de las actividades de exportación atrajo inversiones. Éstas tuvieron efectos externos positivos muy fuertes para la economía mexicana, a través del establecimiento de infraestructuras complementarias como las compañías de electricidad, el sistema hidroeléctrico, los ferrocarriles, etc. Estos sectores constituyeron la base de la modernización económica e integración del mercado nacional en México (Íbid: 258). Dentro del proceso de producción en las industrias exportadoras también tuvieron lugar unos cambios cualitativos como el aumento significativo del valor industrial añadido de los productos refinados, la diversificación de artículos derivados de la exportación en los sectores de minería y petróleo, la innovación en la utilización de los recursos y organización del proceso productivo en unas actividades agrícolas y la incorporación de maquinarias y fuerza de trabajo más cualificada en las empresas. Dichas modificaciones llevaron consigo encadenamientos hacia adelante que estimularon nuevas industrias como las empresas de comida en lata, las compañías de zapatos derivadas de la de piel de animal y promovieron el sector de servicios como el embalaje, la distribución y la comercialización que tuvieron influencias positivas en la urbanización y la evolución de la estructura laboral (Íbid: 263).

En consonancia con los resultados anteriores, la desigualdad regional que encontramos en los niveles de capital humano en México, estaría relacionada con la inserción distinta de los estados al boom de exportación, a la industrialización y a la modernización económica de México. De acuerdo con Kuntz-Ficker (2017), mientras que en algunas actividades exportadoras como la industria petrolera y las de caucho y guayule no se lograron mucho valor de retorno, por la naturaleza de una menor intensidad de mano de obra y la participación extranjera en producción y distribución, otros sectores como la minería, las exportaciones de henequén y café, la ganadería, etc. contribuyeron bastante a la economía mexicana con un porcentaje de valor de retorno más de 90% por la prevalencia del capital doméstico y la participación de empleos locales en el proceso de producción.

Por ello en aquellos estados con cierta especialización productiva, encontramos mayores niveles de ingreso y también, de alfabetización. En los estados del Norte, caracterizados por la industria de minera, como en la península del Yucatán que se dedicaba a la exportación de henequén había un crecimiento significativo ingreso,

durante la Primera Globalización. La explicación la encontramos en la aparición de nuevas industrias que generaron encadenamientos hacia adelante de las actividades exportadoras, una tendencia a la modernización y a la urbanización, además de un cambio en la estructura laboral que estimularon un mejoramiento importante del nivel del capital humano. Por el contrario, los estados del Centro que no pudieron aprovechar la era de las exportaciones, y regiones como la de Veracruz, donde se observa un boom exportador basado en el petróleo, las actividades económicas no tuvieron un valor de retorno suficiente para promover un desarrollo posterior y tampoco lograron aumentar el nivel del capital humano.

En resumen, durante la Primera Globalización, en México, había una significativa divergencia económica: la región del Norte y el Golfo de México aprovecharon la demanda del mercado exterior, con la exportación de los recursos minerales, los petroleros y los productos primarios agrícolas, como resultado del crecimiento del sector manufacturero y de un proceso inicial de industrialización. En lo que se refiere a los estados en el Centro y el Sur que no se beneficiaron mucho del modelo *export-led growth*, vivieron una pérdida de importancia en la manufactura nacional y un mantenimiento de una economía agrícola.

Dicha desigualdad regional económica también influyó en los niveles de capital humano, aunque en general aumentaron el nivel de alfabetización: en la fase final de la Globalización, el Distrito Federal, los estados del Norte y Yucatán tenían la mejor tasa de alfabetización como resultado de la existencia de los encadenamientos más intensos, los estados del Centro estaban en el nivel medio y los del Sur seguían en los últimos puestos por un nivel bajo de inserción en el mercado internacional y un valor de retorno humilde de las actividades económicas.

5. Conclusión

Después de analizar la evolución de la actividad económica en diferentes regiones mexicanas, durante la época del *export-led growth*, y compararlo con la evolución regional del nivel de capital humano en México, se podría afirmar que existe una cierta relación. Es decir, podemos afirmar que durante la Primera Globalización, el modelo económico del *export-led growth*, tuvo un cierto impacto positivo en la mejora del nivel del capital humano, aunque esta influencia fue asimétrica. La misma Globalización

llevó consigo una divergencia económica por la diferencia del valor de retorno de las actividades exportadoras y una consiguiente desigualdad regional del capital humano en México.

El Distrito Federal, los estados del Norte y Yucatán tenían una mejor tasa de alfabetización que, al menos en parte, se relaciona con la existencia de una mejor inserción en los mercados internacionales, fruto de la aparición de encadenamientos hacia adelante y de una cierta industria manufacturera, la exportación de los recursos minerales y las exportaciones de henequén. Por el contrario, los estados del Centro estaban en el nivel medio y los del Sur seguían en los últimos puestos del nivel educativo porque no habían conseguido beneficiarse de la globalización, sufriendo la pérdida de importancia en la manufactura nacional y el estancamiento de su economía alrededor del sector agrícola.

Este trabajo se abre camino a otros escenarios en los que se podrían realizar investigaciones futuras sobre los determinantes de la desigualdad regional del capital humano en México durante la Primera Globalización. Se sugeriría analizar la influencia del comportamiento del sistema de la hacienda pública de cada estado en el ingreso fiscal y la distribución de los recursos en la educación. Otro elemento sería el efecto de la participación del trabajo infantil y la evolución de la igualdad de género en el mercado laboral y consiguientemente en el capital humano. Además, podríamos añadir en la explicación, otras consideraciones como el carácter etnográfico, el comportamiento y los determinantes de los procesos migratorios, en función de las actividades económicas en distintas regiones, así como las políticas económicas y educativas del gobierno central que tuvieron diferentes impactos a escala estatal.

6. Referencias

6.1 Fuentes primarias

Instituto Nacional de Estadística y Geografía

Censo General de Habitantes de la República Mexicana (1895, 1900, 1910, 1921, 1930)

6.2 Bibliografía

Aguilar-Retureta, J. (2016). *Regional income inequality in Mexico, 1895-2010*. Tesis

Doctoral. España: Universitat de Barcelona.

Appendini, K., Murayama, D. y Domínguez, R. (1972). “Desarrollo desigual en México, 1900-1960”. *Demografía y Economía*, 16, pp. 1-40.

Aráoz, M., & Nicolini, E. (2015). *Persistence vs. Reversal and Agglomeration Economies vs. Natural Resources. Regional inequality in Argentina in the first half of the twentieth century*. Working Papers in Economic History, Universidad Carlos III de Madrid.

Badia-Miró, M. (2015). “The evolution of the location of economic activity in Chile in the long run: a paradox of extreme concentration in absence of agglomeration economies”, *Estudios de Economía*, 42, pp. 143-167.

Badia-Miró, M. (2008). *La localización de la actividad económica en Chile, 1890 - 1973. Su impacto de largo plazo*. Tesis Doctoral. España: Universitat de Barcelona.

Badia-Miró, M., Guilera, J., y Lains, P. (2012). “Regional Incomes in Portugal: Industrialisation, Integration and Inequality, 1890-1980”. *Revista de Historia Económica*, 30 (02), pp. 225-244.

Badia-Miró, M., Nicolini, E., & Willebald, H. (2018). *Growth and regional disparities in the Southern Cone, 1890-1960* (No. 17-11).

Badia-Miró, M., & Yáñez, C. (2015). “Localisation of Industry in Chile, 1895–1967: Mining Cycles and State Policy.” *Australian Economic History Review*, 55(3), pp. 256-276.

Baten, J., & Mumme, C. (2010). “Globalization and educational inequality during the 18 th to 20th centuries: Latin America in global comparison.” *Revista de Historia Económica-Journal of Iberian and Latin American Economic History*, 28(2), pp. 279-305.

Becker, G. S. (2002). “The Age of Human Capital”, en: Lazear EP (ed.). *Education In The Twenty-First Century*, Stanford: Hoover Institution Press, pp. 3-8.

Bértola, L. (2011). “Institutions and the historical roots of Latin American divergence”, *The Oxford Handbook of Latin American Economics*, Oxford University Press.

Ocampo, J. A., & Ros, J. (eds.).

Bértola, L., & Ocampo, J. A. (2013). *El desarrollo económico de América Latina desde la Independencia*. Fondo de Cultura Económica.

Buyst, E. (2009). Reversal of fortune in a small, open economy: regional GDP in Belgium, 1896-2000.

Ciccarelli, C., & Weisdorf, J. L. (2018). "Pioneering into the past: Regional literacy developments in Italy before Italy."

Crafts, N. (2005). "Regional GDP in Britain, 1871-1911: some estimates". *Scottish Journal of Political Economy*, 52 (1), pp. 54-64.

Dávila, A. (2004). "México: concentración y localización del empleo manufacturero, 1980-1998". *Economía Mexicana NUEVA ÉPOCA*, XIII, pp. 209-254

Enflo K., & Rosés, J. R. (2015). "Coping with regional inequality in Sweden: structural change, migrations, and policy, 1860-2000". *Economic History Review*, 68, pp. 191-217.

Engerman, S. L., & Sokoloff, K. L. (2005). *Colonialism, inequality, and long-run paths of development* (No. w11057). National Bureau of Economic Research.

Engerman, S. L., & Sokoloff, K. L. (2012). *Economic development in the Americas since 1500: endowments and institutions*. Cambridge University Press.

Espuelas, S. (2012). "Are dictatorships less redistributive? A comparative analysis of social spending in Europe, 1950–1980." *European Review of Economic History*, 16(2), pp. 211-232.

Felice, E. (2009). *Regional value added in Italy (1891-2001): estimates, elaborations*. Working Papers in Economic History, Universidad Carlos III de Madrid.

Felice, E. (2011). "Regional value added in Italy, 1891-2001, and the foundation of a long-term picture". *The Economic History Review*, 64 (3), pp. 929-950.

Frankema, E. (2009). "The expansion of mass education in twentieth century Latin America: a global comparative perspective." *Revista de Historia Económica-Journal*

of Iberian and Latin American Economic History, 27(3), pp. 359-396.

Fuentes-Vásquez, M. J. (2015). *La Educación en Colombia en la primera mitad del siglo XX, un desafío a la historiografía*. Trabajo Final de Máster. España: Universitat de Barcelona.

García, M., Martínez-Galarraga, J. y Willebald, H. (2014). *Crecimiento y estructura productivaregnal en Uruguay en la primera mitad del siglo XX: primeras aproximaciones y algunas hipótesis*. Paper presented at the 4th Latin American Economic History Congress (CLADHE), Colombia.

Go, S. & Lindert, P. H. (2010), “The Uneven Rise of American Public Schools to 1850”, *Journal of Economic History*, 70, pp. 1-26.

Goldin, C. (2001). “The human-capital century and American leadership: Virtues of the past.” *The Journal of Economic History*, 61(2), pp. 263-292.

Goldin, C. (2006). “The quiet revolution that transformed women’s employment, education, and family.” *American Economic Review*, 96 (2), pp. 1-21.

Hanson, G. (1996). “Localization economies, vertical integration and trade”. *American Economic Review*, 86, pp. 1266–1278.

Hanson, G. (1997). “Increasing returns, trade and the regional structure of wage”. *The Economic Journal*, 107, pp. 113-133.

Hanson, G. (1998a). “North American Economic Integration and Industry Location”. *Oxford Review of Economic Policy*, 14, pp. 30-44.

Hanson, G. (1998b). “Regional Adjustment to Trade Liberalization”. *Regional Science and Urban Economics*, 28, pp. 419-444.

Hanson, G. (2001). “U.S.-Mexico Integration and Regional Economies: Evidence from Border-City Pairs”. *Journal of Urban Economics*, 50, pp. 259-287.

Hatton, T. J., & Williamson, J. G. (1998). *The age of mass migration: Causes and economic impact*. Oxford University Press on Demand.

Hernández, D. (2009). *Liberalización Comercial y Localización Industrial en México*.

Tesis Doctoral. España: Universidad de Barcelona.

Hernández, E. (1980). “Economías externas y el proceso de concentración regional de la industria en México”. *El Trimestre Económico*, 47, pp. 119-157.

Hernández, E. (1984). “Las desigualdades regionales en México (1900-1980)”. En: *Las desigualdades en México*. Ed. por R. Cordera y C. Tello. *México: Siglo XXI*, pp. 155-192.

Hernández, E. (1997). “Perspectivas del desarrollo regional en México frente la globalización”. *Economía, Teoría y Práctica*, 7, pp. 79-106.

Hippe, R. T. K., & Fouquet, R. (2018). “The knowledge economy in historical perspective” (No. 100206). *London School of Economics and Political Science, LSE Library*.

Kuntz Ficker, S. (2010). *Las exportaciones mexicanas durante la primera globalización (1870-1929)*. México, D.F.: El Colegio de México, Centro de Estudios Históricos.

Kuntz-Ficker, S. (2017). “Mexico in the Export Era (1870s–1929): Export Boom, Economic Modernization, and Industrialization.” En Kuntz-Ficker, S. (ed.), *The First Export Era Revisited*, Palgrave Macmillan, Cham, pp. 233-276

Lamartine Yates, P. (1965). *El Desarrollo Regional de México*, Banco de México, S.A., México.

Leimone, J., & Solís, L. (1973). Causación acumulativa y crecimiento intrarregional en México. La economía mexicana: política y desarrollo. *Lecturas*. 4, pp. 541-573.

Lindert, P. H. (2010). The unequal lag in Latin American schooling since 1900: follow the money. *Revista de Historia Económica-Journal of Iberian and Latin American Economic History*, 28(2), pp. 375-405.

Lindert, P. H. (2012). “El ascenso de la educación pública generalizada antes de 1914”, *El ascenso del sector público: el crecimiento económico y el gesto social: del siglo XVIII al presente*. Fondo de Cultura Económica, pp. 122-170.

Maddison Project Database, version 2018. Bolt, Jutta, Robert Inklaar, Herman de Jong y Jan Luiten van Zanden (2018), “Rebasing ‘Maddison’: new income comparisons and the shape of long-run economic development”, Maddison Project Working paper 10

Mendoza, J. (2002). “Agglomeration economies and urban manufacturing growth in the northern border cities of Mexico”. *Economía Mexicana NUEVA ÈPOCA*, XI, pp. 163-189.

Mendoza, J. & Pérez J. A. (2007). “Aglomeración, encadenamientos industriales y cambios en la localización manufacturera en México”. *Economía, Sociedad y Territorio*, VI, pp. 655-691.

Murtin, F., & Viarengo, M. (2010). “American education in the age of mass migrations 1870–1930.” *Cliometrica*, 4 (2), pp. 113-139.

O’Rourke, K. H., & Williamson, J. G. (1999). *Globalization and history: the evolution of a nineteenth-century Atlantic economy*. MIT press.

Pérez López, E. (1960). “El producto nacional”. Cap. XVIII de *México, 50 años de Revolución*. Tomo I. La economía, p. 587. México, D.F., Fondo de Cultura Económica.

Reis, E. (2014). “Spatial income inequality in Brazil, 1872-2000”. *Economía*, 15, pp. 119-140.

Rosés, J. R., & Wolf, N. (Eds.). (2018). *The economic development of Europe’s regions: A quantitative history since 1900*. Routledge.

Rosés, R., Martínez-Galarraga, J., y Tirado, D. (2010). “The upswing of regional income inequality in Spain (1860-1930)”. *Explorations in Economic History*, 47, pp. 244-257.

Schultz, T. W. (1972). “Human capital: Policy issues and research opportunities.” In Schultz, T. W. (ed.). *Economic Research: Retrospect and Prospect*, Volume 6, Human Resources (pp. 1-84). NBER.

Schulze, M. S. (2007). *Regional income dispersion and market potential in the late nineteenth century Hapsburg Empire*. Working Papers, (106/107), LSE Economic History.

Unikel, L. & Victoria, E. (1970). “Medición de algunos aspectos del desarrollo socioeconómicos de las entidades federativas de México, 1940-1960”. *Demografía y Economía*, IV, pp. 292-319.

Wood, A. (1997). “Openness and Wage Inequality in Developing Countries: The Latin American Challenge to East Asian Conventional Wisdom”. *World Bank Economic Review*, 11, pp. 33-57.