

LA REVOLUCIÓN MEXICANA Y LA CREACIÓN Y DISOLUCIÓN DE EMPRESAS

Aurora Gómez-Galvarriato¹ y Rodrigo Parral Duran²

Resumen

El presente trabajo es una primera aproximación sobre el impacto que la Revolución Mexicana tuvo en la economía. Utilizando los registros notariales de contratos de empresas mexicanas durante el período revolucionario analizamos el impacto de la revuelta sobre el ciclo de vida de las empresas. Sabemos muy poco sobre el impacto de la Revolución en los distintos sectores de la economía, sin embargo, como mostramos en el texto, no todos fueron afectados de la misma manera, por último, hallamos que la Revolución tuvo un impacto negativo en la duración de las empresas que operaron entre 1900 y 1929 independientemente del horizonte temporal que se analice. Lo anterior tuvo efectos negativos en la acumulación de capital e inversión durante la década de los años veinte. Estos resultados sugieren que el impacto de la Revolución en la economía no fue tan devastador como algunos han advertido, ni fue positivo como otros sugieren.

Palabras Clave: Revolución mexicana, Empresas, Ciclos de vida.

Abstract:

The present paper is a first attempt to assess the impact that the Mexican Revolution had on the Mexican economy. Using data from the contracts registered in the archive of notaries in the Mexico City, we analyze the effects that the revolt had on the life cycle of the firms. We know very little about the impact that the Revolution had on different sectors of the economy, however, as we show below, this impact was not symmetrical. We found that the Mexican Revolution had a negative impact on the life cycle of the firms operating between 1900 and 1929, and this effect is independent of the time span analyzed. As a consequence, during the decade of 1920 the economy suffered from a lack of capital accumulation and a low rate of investment. Our findings suggest that the impact of the Mexican Revolution was not as devastating nor such positive as the previous literature has stated.

Key words: Mexican Revolution, Firms, Life-cycles.

¹ Profesora en la División de Economía del Centro de Investigación y Docencia Económicas A.C., CIDE, Carretera México-Toluca, 3655, Lomas de Santa Fe, 01210, Ciudad de México. Correo electrónico: aurora.gomez@cide.edu

² Rodrigo Parral es asistente de investigación en la División de Economía del Centro de Investigación y Docencia Económicas A.C., CIDE, Carretera México-Toluca, 3655, Lomas de Santa Fe, 01210, Ciudad de México. Correo electrónico: rodrigoparral@gmail.com

Introducción

Este trabajo es parte de una investigación más amplia sobre el impacto económico de la Revolución Mexicana. En este artículo realizamos una primera aproximación sobre el efecto que la Revolución tuvo sobre el ciclo de vida de las empresas a partir de los contratos de creaciones, modificaciones y disoluciones de empresas registrados en el Archivo de Notarías de la Ciudad de México entre 1901 y 1930. Consideramos que las tasas de creación y disolución de empresas reflejan la percepción del entorno económico que tienen los empresarios, y la forma en que éste afecta el devenir de las empresas. El análisis de estas variables puede pues aportarnos nociones interesantes del devenir económico de estos años.

En la historiografía encontramos algunos trabajos que han estudiado el impacto de la Revolución sobre ciertas empresas en particular, otros se han enfocado en el estudio de determinados sectores.³ Esta literatura nos ha aportado cierta luz sobre la forma en la que el entorno económico, político y social del período revolucionario afectó los negocios.

Sabemos por ejemplo, que los problemas económicos que conllevó la Revolución no comenzaron sino hasta 1912 y que el período de mayores dificultades fue 1914-1917. Sabemos también que los más serios problemas que produjo la Revolución a los negocios fueron causados por: 1) la destrucción de vías y ferrocarriles, lo que trajo consigo problemas serios de comunicación y transporte de materias primas y productos terminados, frenando de forma periódica la producción y desarticulando el comercio; 2) la creciente movilización obrera que produjo numerosas huelgas y dejó como legado una fuerza laboral organizada y combativa y por ende mayores costos laborales, 3) la creciente inflación que comenzó en 1914 y que se tornó hiperinflación en 1916 para terminar con una tremenda reducción en la oferta monetaria a partir de diciembre de ese año al eliminarse el uso del billete bancario, profundizando la recesión económica; y 4) el golpe que la política gubernamental asestó al sistema bancario, al pedirles préstamos forzados y, entre 1916 y 1921, incautar a los bancos de emisión y liquidar varios de ellos. Las empresas vieron afectada la disponibilidad de crédito, sufrieron tasas de interés enormes y tuvieron que soportar costos de transacción muy altos al realizar sus operaciones comerciales.

Sabemos también que la Revolución afectó de forma desigual a los distintos sectores económicos y a las diferentes regiones del país. De hecho algunas actividades económicas como la producción de petróleo y de henequén, la primera en la costa del norte

³ Ver por ejemplo, Gustavo Adolfo Barrera Pages, **Industrialización y Revolución: El desempeño de la Cervecería Toluca y México, S. A. (1875-1926)**, México, ITAM, 1999; Aurora Gómez-Galvarriato, **El Primer Impulso Industrializador de México: El Caso de Fundidora Monterrey**, México, ITAM, 1990; Aurora Gómez-Galvarriato, **The Impact of Revolution: Business and Labor in the Mexican Textile Industry, Orizaba, Veracruz 1900-1930**, Cambridge MA, Harvard University, 1999; Aurora Gómez y Gabriela Recio, "The Indispensable Service of Banks: Commercial Transactions, Industry, and Banking in Revolutionary Mexico," en **Enterprise & Society**, 8, no. 1, 2007; Stephen Haber, **Industria y Subdesarrollo. La Industrialización de México, 1890-1940**, México, Alianza Editorial, 1992; Stephen Haber, Armando Razo y Noel Maurer, **The Politics of Property Rights. Political Instability, Credible Commitment and Economic Growth in Mexico, 1876-1929**, Nueva York, Cambridge University Press, 2003; Gabriela Recio, **El Abogado y la Empresa: Una Mirada al Despacho de Manuel Gómez Morín, 1920-1940**, México, El Colegio de México, 2007.

del Golfo de México y la segunda en Yucatán experimentaron un gran auge durante ese período. En cambio, los negocios agrícolas e industriales del centro del país sufrieron de grandes problemas. Por su parte en el sector bancario, mientras que los bancos de emisión experimentaron dificultades enormes que llevaron a muchos a cerrar definitivamente, su desarticulación abrió oportunidades de negocios a bancos comerciales sin concesión y casas bancarias que prosperaron gracias a su ausencia, pero que enfrentaron vaivenes tremendos al carecer de un marco regulatorio y de un prestamista de última instancia.

Sin embargo, todavía es mucho lo que desconocemos tanto de la economía del período revolucionario (1910-1920) como de sus consecuencias económicas, tanto en términos de crecimiento como de distribución del ingreso en el corto y en el largo plazo. Después de un largo período en el que estas preguntas despertaron poco interés por parte de los historiadores, recientemente han ido adquiriendo cada vez mayor atención de los académicos. John Womack fue el primero en señalar que el país no había sufrido un colapso económico durante la Revolución. De acuerdo a este autor, la mayor parte de la historiografía mantuvo por mucho tiempo la idea de que durante los años violentos de la Revolución “no pudo haber nada más que destrucción y ruina: un verdadero desastre productivo.”⁴ Según este autor, esta conclusión no fue el resultado de un análisis de los hechos, sino de la idea spenceriana de que no puede haber “progreso” sin “orden”. Hoy día, la mayor parte de la historiografía sugiere que si la Revolución tuvo un impacto económico negativo en el corto plazo, a ella siguió un período de rápido crecimiento que colocó al país en la década de los veinte en niveles de producción similares a los del Porfiriato.⁵ Existen dos explicaciones distintas de este proceso. Para algunos la Revolución destruyó instituciones pre-modernas que frenaban la capacidad de crecimiento del país, y por tanto abrió el camino hacia una era de mayor prosperidad que la que México hubiera tenido de otra forma.⁶ Para otros, en cambio, la Revolución fue solamente una interrupción de la trayectoria de crecimiento anterior, a la que el país retornó al terminar ésta, retomando rápidamente en la década de los veinte los niveles de producción del Porfiriato.⁷

⁴ John Womack, “The Mexican Economy During the Revolution, 1910-1920: Historiography and Analysis”, en *Marxists Perspectives*, Winter, 1978.

⁵ Ver Clark W. Reynolds, *The Mexican Economy; Twentieth-Century Structure and Growth*, New Haven, Yale University Press, 1970; Raymond Vernon, *The Dilemma of Mexico's Development; the Roles of the Private and Public Sector*, Cambridge, Mass; Harvard University Press, 1963; Leopoldo Solís, *La Realidad Económica Mexicana; Retrovisión y Perspectivas*, México, Siglo XXI Editores, 1970.

⁶ Frank Tannenbaum, *Mexico. The Struggle for Peace and Bread*, New York, Knopf, 1950; Frank Tannenbaum, *The Mexican Agrarian Revolution*, New York, Macmillan, 1929; Raymond Vernon, *The Dilemma...*, Op. cit.; Charles Curtis Cumberland, *The Struggle for Modernity*, New York, Oxford University Press, 1968.

⁷ Si bien esta tesis no se desarrolla explícitamente fue sugerida en Cumberland, *The Struggle...*, Op. cit.; Sergio de la Peña, *La Formación del Capitalismo en México*, México, Siglo XXI Editores, 1977; Fernando Rosenzweig, “La Industria”, en Daniel Cosío Villegas (ed.), *Historia Moderna de México*, México, Hermes, 1965; José Valadés, *El Porfirismo, Historia De Un Régimen*, México, Antigua Librería Robredo de J. Porrúa e hijos, 1948; Adolfo Gilly, *La Revolución Interrumpida*, México, Era, 1994; Donald E. Keesing, *Employment and Lack of Employment in Mexico, 1900-1970*, Williamston, Mass, William College Center for Development Economics, 1975; Jean Meyer, *La Revolución Mexicana*, México, Tusquets, 2004.

En la segunda vertiente de la literatura, el trabajo de Haber, Maurer y Razo ha llevado la cuestión al terreno de la historia cuantitativa. Su análisis explica que en general “...el producto y la inversión cayeron bruscamente durante la guerra civil 1914-1917 pero [...] rápidamente se recuperaron los niveles del primero y las tasas de crecimiento -a pesar de que el sistema político seguía siendo inestable hasta 1929”.⁸ Esta conclusión lleva a los autores a sostener la hipótesis más amplia de que “no existe una conexión necesaria entre inestabilidad política y estancamiento económico”.⁹

Sin embargo, esta visión optimista contrasta con los hallazgos que se han hecho recientemente desde un enfoque demográfico. El trabajo de Mc.Caa muestra que, en términos de vidas perdidas, la Revolución Mexicana fue una catástrofe demográfica, comparable a la Guerra Civil Española, y la mayor experimentada por el país desde la conquista. El costo demográfico de la Revolución fue de 2.1 millones de personas. Del total de esta suma, el excedente de mortalidad causado por la lucha armada fue responsable de dos tercios, los nacimientos perdidos de un cuarto, y la emigración menos de un décimo.¹⁰ Más aún, de acuerdo a Mc.Caa la recuperación demográfica de la Revolución fue lenta. El crecimiento de la población entre 1910 y 1930 fue solamente de 1.4 millones, suma menor que el incremento de 1900-1910, la década de menor crecimiento poblacional del Porfiriato. A menos que consideremos que la población perdida era redundante, algo difícil de creer en un país que apenas contaba con 12 millones de habitantes, estas pérdidas debieron tener un costo económico. Definitivamente necesitamos más investigaciones que nos permitan resolver la incongruencia que las dos visiones descritas presentan.

Este trabajo representa sólo un pequeño paso en esta enorme tarea. En él exploramos el efecto que pudo tener la Revolución Mexicana sobre la creación y disolución de empresas en la Ciudad de México. El trabajo está dividido de la siguiente forma: En la siguiente sección describimos las fuentes y explicamos la metodología de nuestro análisis, después explicamos sus resultados, finalmente concluimos.

Fuentes y Metodología

La base de datos que hemos construido proviene de los contratos de creación, modificación y disolución de empresas que hemos localizado en el Archivo de Notarías de la Ciudad de México de 1901 a 1930.¹¹ Si bien el estudio de los contratos ante notarios en la Ciudad de México nos aportan un enfoque regional que no ha de generalizarse para el conjunto del país, éstos aportan datos no solamente sobre las empresas localizadas en esta ciudad sino también sobre aquellas localizadas en un ámbito regional mucho más amplio, puesto que la sede de muchas empresas que producían a lo largo y ancho del país estaba en la capital.

⁸ Stephen Haber, *Industria y subdesarrollo...*, Op. cit., p. 14.

⁹ *Ibid.* p. 15.

¹⁰ Robert Mc.Caa, “Missing Millions: The Demographic Costs of the Mexican Revolution”, en **Mexican Studies/Estudios Mexicanos** 19, no. 2, 2003, p. 396.

¹¹ Aurora Gómez-Galvarriato, **Base de Datos del Archivo Histórico de Notarías. Fondo Contemporáneo**, México, CIDE, 2007.

La base de datos hasta ahora elaborada cuenta con la información de 20 notarios, que representan el 26% del total de los 75 notarios registrados. Dado que estos eran los notarios con los que se hacían la mayor parte de los contratos de empresas, la muestra comprende casi la totalidad de los contratos de creación, modificación y disolución de empresas para el período. En 1907, por ejemplo, año para el cual hemos estudiado el total de los notarios, los contratos de nuestra muestra representan el 95% del total de los registros de ese año. La base total de contratos tiene 5.480 contratos de creación, 834 de modificación y 1.572 de disolución. A pesar de la gran cantidad de empresas registradas en nuestra muestra, para el análisis realizado en este trabajo tomamos solamente a aquellas para las que contábamos con varios registros de creación y/o modificación a lo largo del tiempo, de manera que el registro nos permitiera elaborar un conjunto de datos tipo panel.¹² Consideramos necesario restringir nuestro análisis a esta muestra puesto que son las únicas empresas sobre cuya fecha de disolución, tenemos certeza; es decir, sabemos que seguían “vivas” en un año determinado, y contamos además con una mayor cantidad de variables sobre sus características. Este panel cuenta con 1.138 empresas, de las cuales 60% fueron disueltas antes de 1930, e incluye empresas nacionales y extranjeras constituidas como sociedades colectivas, comanditas y anónimas.

Nuestro objetivo es averiguar en qué medida la Revolución Mexicana pudo generar una mayor tasa de fracaso en las empresas. Para ello, y dado la naturaleza de nuestros datos, utilizamos la duración real de las empresas, expresada en meses, como la variable a explicar de acuerdo al siguiente modelo econométrico de regresión:¹³

$$duracion = \alpha_0 + \beta_1 X_1 + \gamma_1 X_2 + \varepsilon$$

Nuestra variable dependiente es la duración real de la empresa expresada en meses, explicada por un conjunto distinto de variables dicotómicas de tiempo y por características intrínsecas a la empresa, como son su capital inicial (en pesos de 1900), el número de acciones y de socios, la actividad, y variables indicadores de la situación macroeconómica, en nuestro caso, las importaciones totales, ya que se carecen de estimaciones confiables de producción para los años de la Revolución.¹⁴

¹² El término *datos panel* se refiere a conjunto de datos con dos o más dimensiones, en particular al que contiene múltiples observaciones de la misma unidad de observación en múltiples periodos de tiempo. En nuestro caso, tenemos múltiples observaciones a lo largo de un periodo de tiempo para las diferentes empresas que conforman nuestra base de datos.

¹³ El análisis de regresión es una técnica estadística para modelar y analizar datos numéricos consistentes en una variable dependiente (variable a explicar) por un conjunto de variables independientes (que explican). Utilizamos un modelo de regresión lineal, es decir, asumimos que el modelo que explica la duración de la empresa se expresa como una línea recta y que los efectos individuales de las variables independientes se suman para obtener su efecto final combinado sobre la variable independiente.

¹⁴ En un análisis de regresión una variable dicotómica o indicador es aquella que toma el valor de 0 ó 1 para indicar la ausencia o presencia de algún efecto categórico, en nuestro caso de la presencia de una revuelta armada. Concretamente, tomará valores iguales a 1 en los años que consideramos abarcó la lucha armada, de esta manera podemos estudiar si existen efectos en la duración de las empresas debido a la inestabilidad social, política y económica. Los datos de comercio exterior provienen de Sandra Kuntz, **El Comercio Exterior en la Era del Capitalismo Liberal 1870-1929**, México, El Colegio de México, 2007. Cuadros A.1, A.3, A.5.

Las variables propuestas para el análisis se encuentran relacionadas teóricamente con la duración esperada de la empresa. A priori, se esperaría que empresas con mayor capital inicial tendiesen a sobrevivir un mal entorno económico; además, la incorporación del número de acciones y de socios al análisis permite capturar la atomización del capital, constituyendo una buena aproximación a las negociaciones internas previas a la decisión de disolución. De manera intuitiva, si la Revolución afectó la tasa de fracaso de las empresas entonces las variables que capturan el efecto del tiempo durante el período 1910-1930 deberían tener un impacto negativo sobre la duración.

Resultados

En el Cuadro 1 se muestran las características de las empresas estudiadas. Al igual que en el total de los datos, las empresas que se dedicaban al comercio representan la mayoría (56%), y constituyen también el mayor porcentaje en términos de capital (40%), seguidas por aquellas que se dedicaban a las manufacturas (17% de las empresas y 23% del capital). La duración promedio de las empresas era más bien corta (50,8 meses), pero la varianza de este valor entre los distintos sectores es amplia. Mientras que las empresas mineras y petroleras duraron en promedio 95,9 meses, las dedicadas a la manufacturas lo hicieron en promedio sólo 39,3 meses. En promedio, las empresas tenían sólo 2,5 socios, pero en las mineras y petroleras era de 4 socios por empresas.

Cuadro 1. Estadísticas Descriptivas. Empresas 1900-1930

Sector	No. Empresas		Capital total 000 (1900=100)		Capital Promedio 000 (1900=100)	Duración Promedio (meses)	No. Acciones		No. Socios Promedio
		%	000s	%			Total	Promedio	
Manufacturas	114	16.66%	4.592.5	22.87%	40.3	39.3	17.801	1.618.3	2.6
Minería y Petróleo	9	1.33%	2.148.0	10.68%	238.3	95.9	1.011.002	252.751	4.1
Agricultura	18	2.66%	561.2	2.79%	31.2	48.8	1.500	1.500	2.8
Bienes Raíces	12	1.78%	626.0	3.12%	52.2	41.0	6.400	1.600	2.4
Bancos e Inst. Fin.	36	5.33%	1.510.0	7.52%	41.9	65.1	660	330	2.6
Ferrocarriles	7	1.04%	26.7	0.13%	3.8	40.1	0		2.4
Comercio	378	55.92%	8.060.7	40.13%	21.3	52.8	6.264	783	2.4
Servicios	97	14.35%	1.817.0	9.05%	18.7	49.6	222	74	2.6
No Disponible	5	0.74%	745.0	3.71%	149.0	42.0	2	2	2.6
Total	676	100.00%	20.084	100.00%	29.7	50.8	1.043.651	1.492	2.5

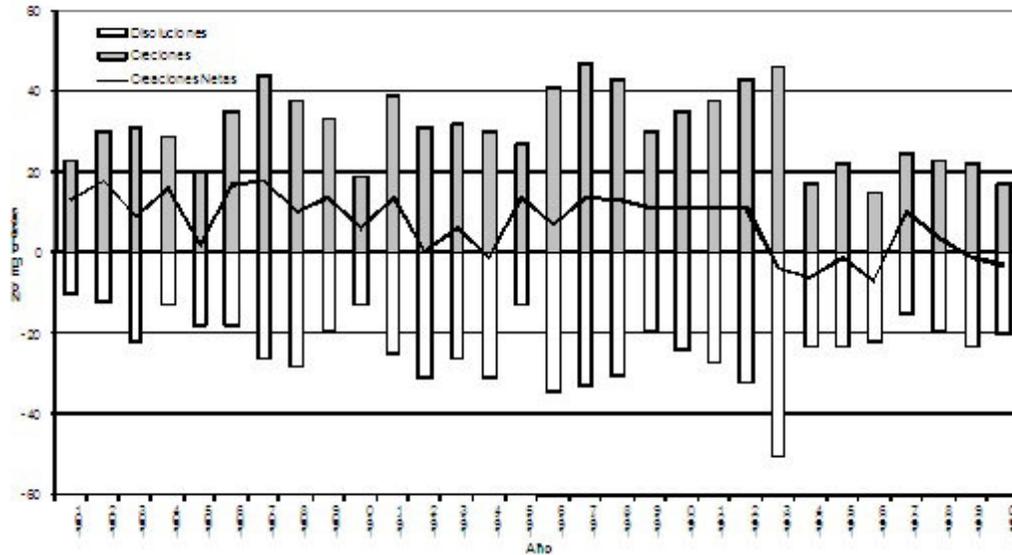
Fuente:

Aurora Gómez-Galvarriato, Base de Datos del Archivo Histórico de Notarías. Fondo Contemporáneo, México, CIDE, 2007.

La primera cuestión a explorar era de qué manera cambiaron a lo largo del tiempo el número de disoluciones y creaciones, y en particular, el número de creaciones netas (creaciones menos disoluciones), para averiguar si la Revolución Mexicana había impactado en ellas. El Gráfico 1 contradice la visión pesimista de la Revolución a la que correspondería una disminución radical del número de creaciones y un aumento de las disoluciones, lo que llevaría a una caída del número de creaciones netas. Como podemos observar, si bien después de 1911 hay una caída del número de creaciones netas, éstas aumentan en 1915 y permanecen a niveles similares a los del Porfiriato hasta 1923, cuando observamos tasas negativas, que permanecen hasta 1927 cuando comienza una nueva

tendencia decreciente, provocada seguramente por los efectos tempranos de la Gran Depresión en México.

Gráfico 1. Creaciones Netas Panel, 1900-1930.

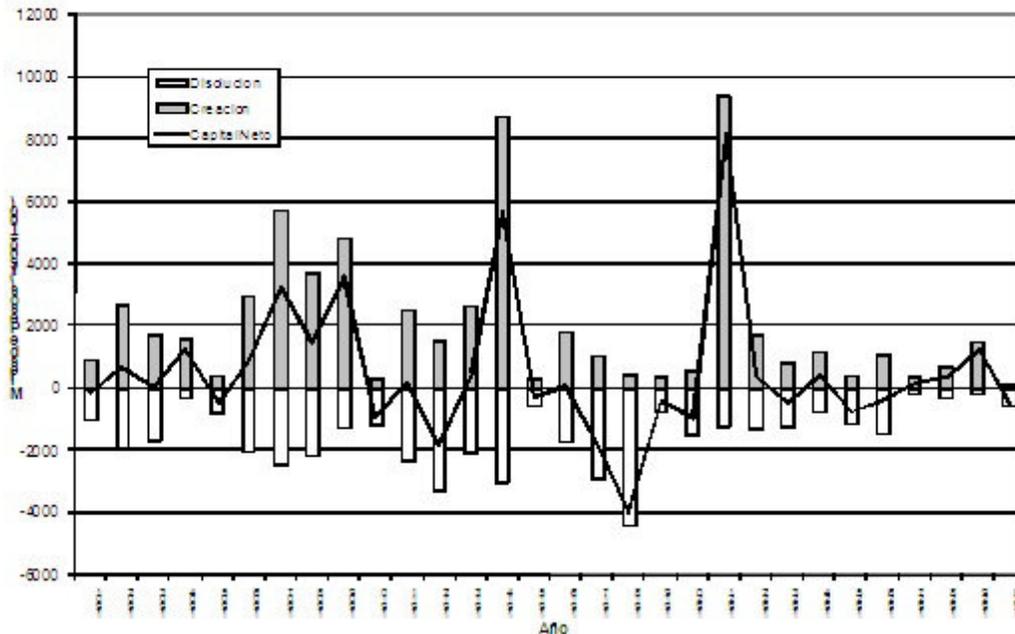


Fuente: Aurora Gómez-Galvarriato, Base de Datos del Archivo Histórico de Notarias. Fondo Contemporáneo, México, CIDE, 2007.

Al tomar las creaciones y disoluciones no en términos del número de empresas sino del capital que éstas representaban encontramos una imagen diferente, que esta vez iría en contra de la imagen optimista de la Revolución. En el Gráfico 2, en términos del capital incorporado a las empresas creadas y disueltas (en pesos de 1900), se observa una caída a niveles negativos a partir de 1910 que –salvo la interrupción a ese patrón en 1914– continúa hasta 1920. El gran aumento en términos de creaciones netas que se observa en 1921, corresponde de forma interesante con un aumento similar de las importaciones de maquinaria, y de las importaciones en general, durante ese año.¹⁵ Sin embargo después de 1921, las creaciones netas disminuyen y se colocan en niveles cercanos a cero durante el resto de la década, muy por debajo de los niveles observados durante el Porfiriato.

¹⁵ Ibid.

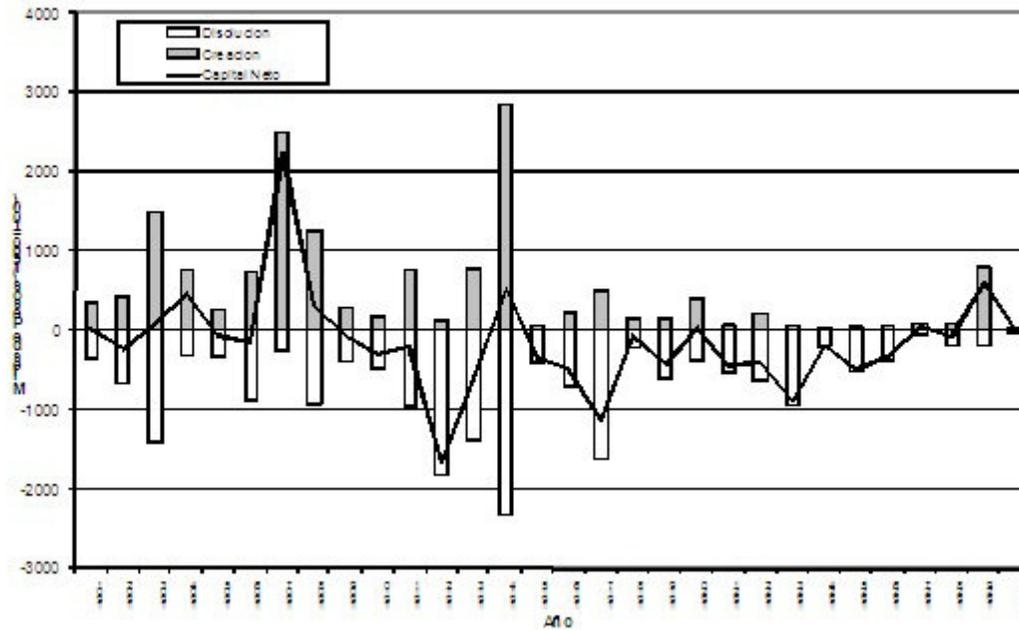
Gráfico 2. Capital Neto Total Panel, 1900-1930.



Fuente: Aurora Gómez-Galvarriato, Base de Datos del Archivo Histórico de Notarias. Fondo Contemporáneo, México, CIDE, 2007.

Exploramos estas trayectorias a nivel sectorial a través de los gráficos que representan el capital neto incorporado de las empresas en los sectores de mayor peso en términos del capital: comercio, manufacturas y minería y petróleo. El Gráfico 3 muestra que la curva del capital neto de las empresas comerciales creadas se torna negativa a partir de 1909 con excepción de 1914 y 1929, encontrando su punto más bajo en 1912. El año de 1914 resulta particularmente interesante por la nula creación de empresas y un nivel muy alto de capitalización; investigaciones recientes señalan que este fenómeno puede atribuirse parcialmente a la industria petrolera, en particular a la conformación de empresas dedicadas a la exploración con altos niveles de capitalización.¹⁶

¹⁶ Véase Aurora Gómez-Galvarriato, Rodrigo Parral y Javier Arnaut, “The Beginnings of Oil Extraction in Mexico: When Mexican Small Private Companies Ruled”, CIDE, México, Mimeo, Abril 2009.

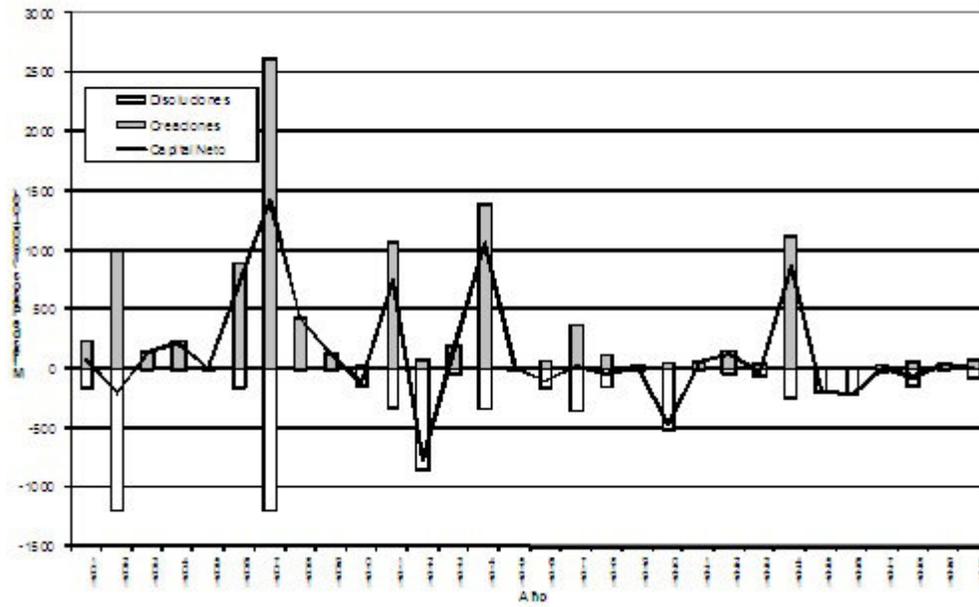
Gráfico 3. Capital Neto Sector Comercio, 1900-1930.

Fuente: Aurora Gómez-Galvarriato, Base de Datos del Archivo Histórico de Notarias. Fondo Contemporáneo, México, CIDE, 2007.

El Gráfico 4 nos muestra la trayectoria del sector manufacturero. Aquí observamos una brusca caída en 1912 y una recuperación menor en 1913 que se torna mucho mayor en 1914. Después de esta fecha los valores son negativos o cercanos a cero en el resto del período salvo en el año de 1924.

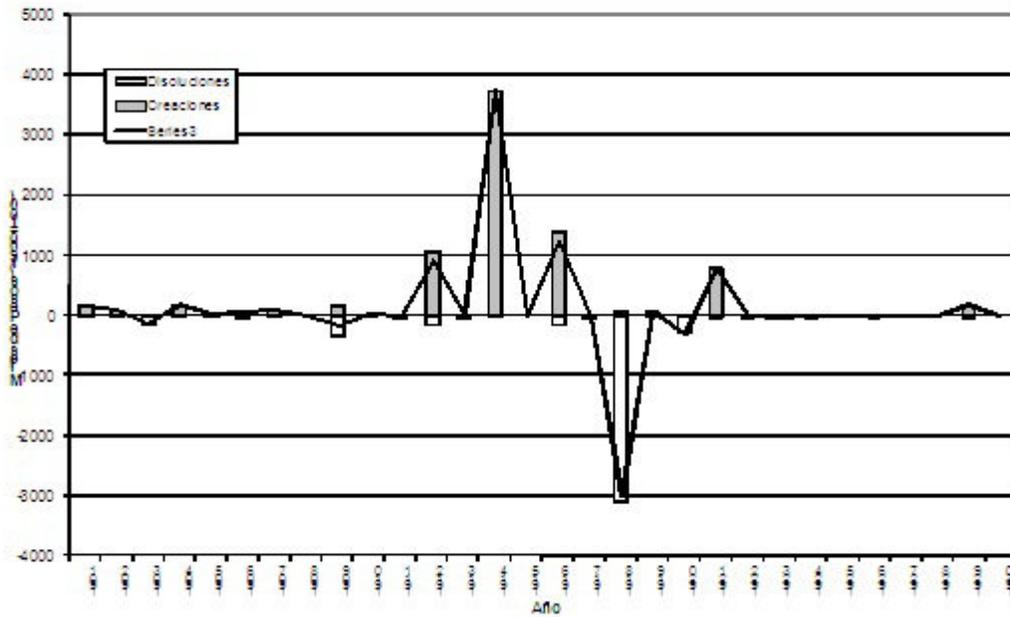
El sector minero descrito en la Gráfica 5 muestra una trayectoria particularmente interesante pues refleja el boom petrolero que se dio en México durante los años de la Revolución. Entre 1912 y 1916 encontramos una gran creación neta de empresas que termina en 1917 y es seguido por un año de fracasos que es 1918, después de ese año la trayectoria es prácticamente plana.

Gráfico 4. Capital Neto Sector Manufacturas, 1900-1930.



Fuente: Aurora Gómez-Galvarriato, Base de Datos del Archivo Histórico de Notarías. Fondo Contemporáneo, México, CIDE, 2007.

Gráfico 5. Capital Neto Sector Minería y Petróleo, 1900-1930.

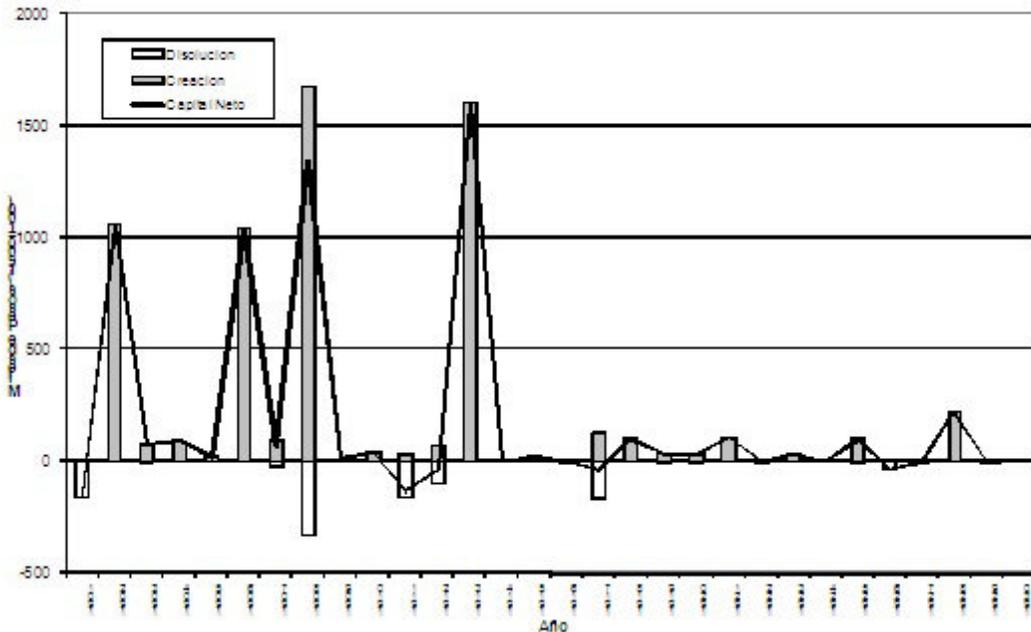


Fuente: Aurora Gómez-Galvarriato, Base de Datos del Archivo Histórico de Notarías. Fondo Contemporáneo, México, CIDE, 2007.

Un sector particularmente interesante es el financiero puesto que es el sector que, de acuerdo a la historiografía, fue más directamente afectado por la Revolución, algo que refleja el Gráfico 6. En él se muestra que después de 1913 prácticamente cesa la creación de empresas. Sin embargo es interesante notar que en los datos de las notarías no aparecen las disoluciones que hubiéramos esperado encontrar.

Gráfico 6. Capital Neto Sector Finanzas, 1900-1930.

Fuente: Aurora Gómez-Galvarriato, Base de Datos del Archivo Histórico de Notarias. Fondo Contemporáneo, México, CIDE, 2007.



Si bien el análisis visual de las trayectorias totales y por sector nos aporta algunas luces sobre el impacto de la Revolución en los patrones de creación y disolución de empresas, el análisis econométrico nos permite conocer con mayor certeza el efecto de las distintas variables implicadas en este proceso.

El Cuadro 2 presenta los resultados de la estimación realizada. Los coeficientes de la regresión apuntan en la dirección de nuestra hipótesis de trabajo. De manera de evaluar el impacto de la revuelta en distintos periodos de tiempo y con el objeto de analizar la solidez de nuestros resultados, realizamos varias regresiones (especificaciones) cambiando el período de tiempo que cubre la variable dicotómica de Revolución y encontramos que su efecto es bastante robusto pues resultan coeficientes igualmente negativos y significativos en términos de la duración de las empresas con las distintas definiciones del período.¹⁷ El signo negativo de la variable dicotómica indica que para los años que son marcados como periodo de revuelta, la duración de las empresas operando en dicho periodo, en promedio, es menor que la de aquellas que fueron fundadas y estaban

¹⁷ Se entiende por resultado *estadísticamente significativo* al que es poco probable que ocurra por azar, es decir, obtener un nivel de significancia de 95% en una variable implica que al repetir el experimento un número razonable de veces en el 95% de los casos obtendremos el mismo valor de la variable.

operando en un momento distinto. Solamente cuando acotamos el período a un lapso corto de años (1912-1920 ó 1925-1929) este no resulta significativo si bien continua negativo, lo que se debe a la relativamente poca información en términos de cantidad de empresas que quedan dentro del período delimitado. Es interesante notar que el valor del coeficiente aumenta en términos absolutos cuando acotamos el período a los años posteriores a 1913, pero que también resulta negativo cuando consideramos el período a partir de 1910. Un punto importante a destacar es que el resultado sigue siendo negativo y significativo cuando determinamos el efecto hasta 1925, lo cual señala que nuestro resultado no se debe a los efectos que la Gran Depresión (anticipadamente) pudo tener sobre la duración de las empresas.

En las demás variables representativas de la organización de la empresa, los resultados son también los esperados: el capital y el número de socios afecta positiva y significativamente a la duración de las empresas. Utilizar el cuadrado del número de socios obedece a capturar el efecto decreciente de esta variable en la duración de la empresa, es decir, indagamos sobre el límite que el número de socios impone a la duración de la empresa, y como los resultados indican, la posible atomización del capital, medida por el número de socios, afecta hasta cierto punto la decisión de terminar un contrato social. Ante un número mayor de socios, decrece la duración esperada del contrato.

Respecto a las variables de control macroeconómico, el monto de las importaciones resulta tener un impacto negativo sobre la duración de las empresas, pero en la mayor parte de las especificaciones no resultaron significativas. A pesar de esto, es importante hacer explícito en las especificaciones este tipo de variables, con la idea de capturar las fluctuaciones económicas y su efecto en la duración de las empresas. Esta relación negativa se debe a que si bien las importaciones aumentaron a lo largo de los años veinte no lo hizo así la duración de las empresas. Alternativamente estimamos los modelos anteriores utilizando exportaciones como variable de control y obtuvimos resultados similares, una relación negativa y por lo general no significativa; en cuando a las demás variables los resultados no cambian significativamente.

Otra manera de capturar la dinámica de disolución es utilizar el sector de operación de la empresa como variable explicativa. Como muestran los gráficos anteriores, no todos los sectores fueron igualmente afectados por la revuelta. Para analizar el efecto del sector de operación en la duración de las empresas lo expresamos como variable dicotómica, excluyendo el sector de manufacturas porque tuvo un comportamiento relativamente estable durante el período. Al omitir este sector, los resultados del coeficiente se interpretan como relativos al sector manufacturero. Los resultados de la estimación indican que, relativo al sector manufacturero, empresas en sectores minero, agrícola, construcción, servicios, finanzas y comercio duran más en promedio que una empresa de actividad manufacturera, aunque sólo son estadísticamente significativos los últimos dos sectores.

Por último, realizamos el mismo análisis ampliando la muestra de estudio. Para esto, incluimos a empresas que solamente figuran como disoluciones en nuestra base de

datos, siempre y cuando reportaran la fecha origina de creación.¹⁸ Al incluir estas 220 empresas, los resultados se mantuvieron relativamente estables, aunque debido al sesgo causado por no contar con toda la información original de creación de dichas empresas, algunos coeficientes no son significativos, no obstante, su efecto es el mismo que el encontrado con la muestra de tipo panel. Los resultados de esta especificación se encuentran en el apéndice I.

¹⁸ Aproximamos la duración de estas empresas utilizando la fecha de creación reportada en el contrato de disolución, no obstante, las variables de socios, capital, acciones y sector de operación pudieron haber cambiado durante el tiempo de vida de la empresa, por lo tanto, y a diferencia de nuestro panel, utilizamos la información reportada a su momento de disolución como una aproximación de las variables verdaderas.

Cuadro 2. Resultados de la Estimación

	Duración de las Empresas								
	Especificación								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dummy 1910-1929	-1.2554 [4.237]***								
Dummy 1912-1929		-15.258 [4.187]***							
Dummy 1915-1929			-14.197 [4.220]***						
Dummy 1920-1929				-14.815 [5.043]***					
Dummy 1925-1929					-11.199 [7.578]				
Dummy 1910-1920						-4.482 [4.370]			
Dummy 1910-1925							-10.693 [4.149]**		
Dummy 1910-1925								-2.478 [4.641]	
Dummy 1912-1920									-8.695 [4.175]**
Dummy 1912-1925									
Dummy 1912-1925									
Capital (000) (1900-100)	5.313 [13.00]***	5.112 [1.292]***	4.972 [13.16]***	5.39 [1.294]***	6.108 [1.270]***	6.349 [1.254]***	5.807 [1.270]***	6.377 [1.256]***	5.908 [1.274]***
No. Acciones	-1.84 [1.640]	-1.734 [1.635]	-1.875 [1.635]	-2.024 [1.637]	-2.127 [1.644]	-2.044 [1.650]	-1.808 [1.645]	-2.13 [1.648]	-1.976 [1.644]
Numero Socios	7.908 [2.985]***	8.057 [2.974]***	8.127 [2.982]***	7.518 [2.976]**	7.228 [2.988]**	7.289 [2.995]**	7.709 [2.986]**	7.211 [2.997]**	7.586 [2.991]**
No. Socios (Cuadrado)	-0.225 [0.117]*	-0.229 [0.116]**	-0.228 [0.117]*	-0.204 [0.116]*	-0.192 [0.117]	-0.197 [0.117]*	-0.216 [0.117]*	-0.193 [0.117]	-0.21 [0.117]*
Importaciones	-4.217 [1.695]**	-4.396 [1.692]***	-3.621 [1.688]**	-2.02 [1.801]	-3.351 [1.731]*	-4.465 [1.806]**	-4.484 [1.711]***	-4.221 [1.848]**	-4.483 [1.724]***
Minería	28.197 [17.227]	26.797 [17.174]	29.045 [17.196]*	29.061 [17.251]*	27.536 [17.320]	28.089 [17.329]	28.963 [17.256]*	28.147 [17.339]	28.817 [17.286]*
Agricultura	6.362 [12.248]	6.897 [12.205]	5.718 [12.219]	4.044 [12.257]	4.825 [12.319]	6.481 [12.330]	7.005 [12.271]	6.175 [12.348]	6.914 [12.295]
Bienes Raíces	2.314 [15.710]	-1.476 [15.713]	-2.039 [15.763]	0.249 [15.746]	2.099 [15.813]	4.109 [15.804]	3.857 [15.729]	3.883 [15.815]	3.849 [15.757]
Inst. Financieras	20.008 [9.788]**	19.861 [9.746]**	20.344 [9.754]**	21.169 [9.763]**	21.784 [9.813]**	22.267 [9.811]**	21.621 [9.773]**	22.27 [9.826]**	21.573 [9.799]**
Ferrocarriles	-2.025 [19.768]	-2.345 [19.690]	-3.258 [19.741]	-3.644 [19.808]	-0.088 [19.856]	158 [19.841]	-0.688 [19.775]	1.726 [19.855]	0.369 [19.800]
Comercio	12.214 [5.373]**	12.183 [5.354]**	11.558 [5.361]**	10.397 [5.393]*	11.171 [5.414]**	12.356 [5.430]**	12.719 [5.391]**	12.113 [5.438]**	12.571 [5.402]**
Servicios	8.169 [7.082]	7.728 [7.007]	7.579 [7.017]	7.356 [7.082]	6.884 [7.087]	7.851 [7.075]	8.319 [7.055]	7.858 [7.081]	8.666 [7.069]
Constante	33.897 [20.988]	38.358 [20.935]*	28.906 [20.383]	6.613 [20.207]	13.375 [20.131]	25.793 [21.851]	31.426 [21.017]	20.175 [22.305]	29.398 [21.217]
Observaciones	676	676	676	676	676	676	676	676	676
R-cuadrada	0.09	0.1	0.1	0.09	0.08	0.08	0.09	0.08	0.09

Los errores estándar están en paréntesis

* significativo a 10%; ** significativo a 5%; *** significativo a 1%

Conclusiones

El análisis de los patrones de creación y disolución de las empresas en la Ciudad de México durante el período 1901-1930 sugiere que la Revolución Mexicana tuvo un efecto negativo y duradero a lo largo de la década de los veinte sobre la economía mexicana. Las creaciones netas de empresas en términos de su capital disminuyeron como resultado de la contienda armada y no volvieron a aumentar a los niveles del Porfiriato en toda la década de los veinte. Asimismo los resultados de las regresiones realizadas indican que el entorno económico que generó la Revolución tuvo un impacto negativo sobre la duración de las empresas, independientemente del rango temporal que se adjudique a este evento. De acuerdo a estos resultados la década de los veinte debería ser vista más como una década perdida que como un período de reconstrucción.¹⁹

Sin embargo, los resultados también indican que como bien señalaba John Womack tampoco es cierto que la Revolución implicó un colapso total de la economía. En cambio, nuestros datos indican que incluso durante los peores momentos de la contienda armada se dio un importante número de creaciones de empresas, lo que evidencia que existió una buena cantidad de empresarios dispuestos a invertir y abrir nuevos negocios durante esos años. Los registros de creación y disolución de empresas también muestran claras diferencias sectoriales, en la dirección marcada por la historiografía. Mientras que sectores como el petrolero (como parte del sector minero) prosperaron durante los años de la Revolución, sectores como el financiero experimentaron un fuerte revés. En un punto intermedio quedarían los demás sectores.

En general los resultados de este estudio indican que el impacto económico de la Revolución Mexicana debió estar en un lugar intermedio entre lo que señalan las visiones más pesimistas y optimistas que encontramos en la historiografía. Si bien la economía no se colapsó y continuó la creación de empresas a lo largo del período bélico y muchas empresas sobrevivieron, la Revolución sí implicó una menor tasa de inversión neta en términos de capital invertido y ésta no se recuperó a lo largo de la década de los veinte.

¹⁹ La idea de la década de los veinte como período de reconstrucción se desarrolla en Enrique Krauze, Jean Meyer y Cayetano Reyes, **Historia de la Revolución Mexicana 1924-1928. La Reconstrucción Económica**, Vol. 10, México, El Colegio de México, 1995.