

# La relación entre la inclusión financiera y el rezago social en México

## *The relation between financial inclusion and social underdevelopment in Mexico*

*José E. Calzada-Rovirosa<sup>1</sup>*

*Felipe A. Pérez-Sosa<sup>2</sup>*

*Miguel A. Escamilla-Santana<sup>3</sup>*

Recibido 27 de mayo de 2015 - Aceptado 18 de junio de 2015

### RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es analizar si en México existe relación entre la inclusión financiera y los indicadores de pobreza, con el fin de identificar si el acceso a los servicios financieros se relaciona con mejores condiciones de vida. Este tema es de relevancia para las políticas públicas, ya que el propósito de la reforma financiera promulgada en 2014 es contribuir al crecimiento económico incluyente. Para ello, se llevó a cabo un análisis utilizando la regresión lineal múltiple y el índice de correlación de Pearson, con los que se identificó que los rezagos de seguridad social tienen mayor relación con la inclusión financiera, particularmente con los puntos de acceso de corresponsales y los contratos de captación vía nómina. Asimismo, se encontró que las actividades de ahorro y crédito popular, aunque se dirigen a los sectores más vulnerables, no tienen relación con los indicadores de pobreza.

**Palabras clave:** Inclusión financiera, Instituciones financieras, México, Rezago social, Pobreza.

### ABSTRACT

The aim of this paper is to analyze the correlation between financial inclusion and poverty indicators in Mexico, in order to identify if the access to financial services is associated with better living conditions. This issue is relevant to public policy, since the purpose of the financial reform enacted in 2014 is to contribute to an inclusive economic growth. To do this, we conducted an analysis using multiple linear regression and the correlation index of Pearson, with which we identified that the remnants of social security are

1 División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Querétaro.

2 División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Querétaro. Correo de contacto: fperez@uaq.mx.

3 División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Querétaro.

more closely related to financial inclusion, particularly to the access points of correspondents and the deposit contracts via payroll. We also found that the activities of popular savings and credits, regardless they are focused to the most vulnerable people, have no connection with poverty indicators.

**Keywords:** Financial inclusion, Financial institutions, Mexico, Social underdevelopment, Poverty.

**Clasificación JEL:** G20, G28, I32

## INTRODUCCIÓN

Actualmente México cuenta con uno de los sistemas financieros más sólidos y mejor administrados del mundo (ABM, 2014; SHCP, 2014); lo que se refleja en sus niveles de capitalización y liquidez, infraestructura, capital humano y competitividad (ABM, 2014). No obstante, la debilidad más evidente del sistema bancario mexicano es que sus niveles de otorgamiento de crédito son de los más bajos en la OCDE y Latinoamérica, por lo que la solidez de la banca no necesariamente se refleja en el bienestar de la sociedad (SHCP, 2014).

En este contexto, el gobierno de México implementó una serie de reformas al sector financiero, con el propósito de incentivar la expansión de las actividades de crédito (ABM, 2013). Esta reforma se basa en cuatro pilares: fomentar la competencia del sistema financiero, facilitar el crédito de la banca de desarrollo, incrementar el crédito de las instituciones bancarias privadas y fortalecer el sistema financiero en general (SHCP, 2014).

Estos pilares pueden resumirse dentro del ámbito de la inclusión financiera, el cual es un tema que ha adquirido una atención especial en la agenda de políticos, reguladores, académicos y organismos internacionales, debido a su impacto en la reducción de la pobreza y el mejoramiento del bienestar social (International Bank for Reconstruction and Development, 2014).

La inclusión financiera puede entenderse como la situación en la que las personas tienen acceso a los servicios financieros con precios asequibles y son proveídos de una manera conveniente, con calidad y dignidad para los clientes. Esto implica que dichos servicios financieros sean prestados por una amplia gama de proveedores y puedan llegar a todos quienes los puedan utilizar, incluidas las personas con discapacidad, las de bajos ingresos, las que habitan áreas rurales y otras que se encuentren en estado de exclusión (Gardeva y Rhyne, 2011).

El acceso a los servicios financieros juega un papel fundamental en el desarrollo de cualquier economía, ya que facilita el crecimiento económico y la reducción de la pobreza; y los sistemas financieros inclusivos permiten a las personas pobres asegurarse contra las vulnerabilidades económicas, desde

enfermedades hasta robo y desempleo; además de permitir que las personas ahorren y obtengan créditos para la construcción de sus activos o para invertir en educación (Morfin, 2009; Gardeva y Rhyne, 2011; International Bank for Reconstruction and Development, 2014).

Si bien, incluso las personas de bajos ingresos ahorran, incurren en préstamos y realizan pagos durante sus vidas, también es cierto que ellas necesitan productos financieros adecuados a sus necesidades y que éstos sean brindados cuidando que sirvan para proteger su patrimonio y mejorar sus vidas (Gardeva y Rhyne, 2011). Es así, que aunque existe evidencia que sugiere que la inclusión financiera puede contribuir significativamente a la reducción de la pobreza, también se ha observado que los esfuerzos de inclusión deben estar correctamente diseñados e implementados, para que logren el efecto deseado y no resulten contraproducentes para la economía de las familias (Gardeva y Rhyne, 2011; International Bank for Reconstruction and Development, 2014).

Esto implica prestar atención a diversos aspectos, dentro de los que se encuentran la calidad del acceso, la asequibilidad de los productos, la sostenibilidad del proveedor, y la extensión hacia las poblaciones más excluidas (Gardeva y Rhyne, 2011). De esta manera, el énfasis que se ha dado a la inclusión financiera ha servido para evidenciar su potencial para impulsar la prosperidad y el desarrollo de los sectores más pobres de la sociedad, así como su contribución al desarrollo inclusivo y sostenible. Sin embargo, al mismo tiempo se pone de manifiesto las carencias existentes en la inclusión (International Bank for Reconstruction and Development, 2014).

Así, es posible encontrar grupos poblacionales que no tienen satisfechas sus necesidades concernientes al ahorro para el retiro o la educación, la inversión en negocios o responder a emergencias financieras; como consecuencia de ineficiencias del mercado o políticas públicas inadecuadas (International Bank for Reconstruction and Development, 2014).

Por otra parte, es importante notar que la inclusión financiera tampoco debe implementarse sin un estudio previo sobre su conveniencia en cada caso particular. Ciertamente, no todos los individuos demandan o necesitan esta clase de servicios, por lo que el pretender imponerlos forzosamente únicamente conllevaría el obtener resultados contraproducentes (Gardeva y Rhyne, 2011).

En el caso particular de México, CONEVAL (2013) señala que existen 52 millones de pobres, quienes representan el 46% de la población total del país, y en total, 10% se encuentran en situación de pobreza extrema. Adicionalmente, un gran porcentaje de la población forman parte de la economía informal, y se estima que solamente el 35% de los adultos tiene cuentas de ahorro en alguna entidad financiera supervisada (Consejo Nacional de Inclusión Financiera, 2013).

Naturalmente, el contar con naciones con mayor equidad y mejores condiciones de vida es un anhelo inherente de todos los seres humanos, para quienes no es suficiente aspirar únicamente a subsistir, sino obtener una calidad de

vida digna y adecuada (Wagle, 2002). Por esta razón, el tema de la pobreza es un asunto relevante y de magnitud mundial que resulta complejo de abordar, y la relación que tiene la inclusión financiera con los indicadores de pobreza no es la excepción (Feres y Mancero, 2001).

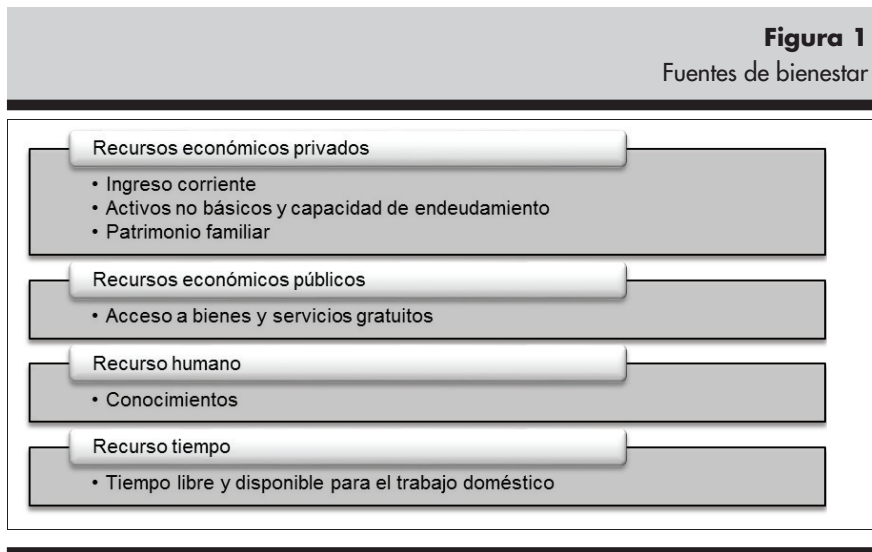
En todos los países, independientemente del modelo económico que se siga, la participación del Estado juega un papel muy importante en el combate a la pobreza. En el caso particular de México, los principios de esta participación se encuentran estipulados en los primeros capítulos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en donde se establece que el Estado Mexicano debe ser responsable de promover mejores niveles de bienestar, para lo que requiere generar los mecanismos de equidad que propicien la igualdad de oportunidades; dentro de los que se encuentran la libertad, el derecho a la educación, el derecho a la salud y el derecho a la alimentación (Gutiérrez y Avendaño, 2008).

La convergencia de los tópicos señalados en la Carta Magna en el estudio de la pobreza, confirman la noción de que este tema es ciertamente complejo y multifactorial (Wagle, 2002). Por consiguiente, calificar a una persona como pobre no es algo simple, ya que esta condición depende de la definición que haya sido adoptada. No obstante, es innegable que en la naturaleza biológica humana existen condiciones mínimas necesarias para subsistir que pueden ser definidas universalmente, las cuales pueden servir de referencia para definir si una persona es pobre o no.

El hambre, la desnutrición y la pobreza extrema son parte de un núcleo irreductible de privación, pero también existen otros elementos que deben ser considerados en el combate a la pobreza; como un determinado estándar de vida, un cierto nivel de ingresos o la capacidad de consumo que están asociados directamente con la sociedad y el medio en el que un individuo u hogar se desenvuelve (CONEVAL, 2006).

Según esta lógica, la pobreza es un proceso multidimensional en el que el bienestar de los hogares y las personas depende de distintas fuentes, como las que se muestran en la Figura 1. De esta forma, el ingreso, la satisfacción de necesidades y el consumo de bienes no son vistos como fines en sí mismos, sino como medios para lograr otros fines (Boltvinik, 2000).

Algunas variantes de esta conceptualización de la pobreza han sido adoptadas por diversos organismos en México. Uno de ellos es el Comité Técnico para la Medición de la Pobreza, el cual define a la pobreza como una carencia definida en diferentes ámbitos de la vida humana; que puede manifestarse en el nivel de ingresos, consumo, capital físico o humano, oportunidades de participación en la toma de decisiones, y en los niveles de bienestar y satisfacción personal (CONEVAL, 2006). Es interesante notar que esta definición multidimensional considera tanto carencias de tipo objetivo, como otras medibles en términos subjetivos.



Fuente: (Boltvinik, 2003)

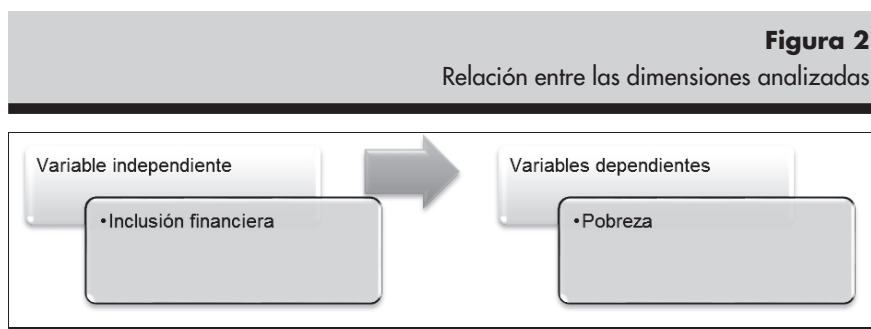
Para ello, se han establecido seis indicadores de rezago social, que son: el educativo, el acceso a servicios de salud, el acceso a la seguridad social, la calidad y espacios de la vivienda, los servicios básicos en la vivienda y el acceso a la alimentación. De esta forma, en México se considera pobre a una persona que presenta al menos una carencia en estos indicadores y si su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias. Asimismo, si una persona tiene tres o más carencias de las seis posibles, y su ingreso es tan bajo que, aún si lo dedicase por completo a la adquisición de alimentos, no le sería posible consumir los nutrientes necesarios para tener una vida sana, entonces se considera que se encuentra en pobreza extrema (CONEVAL, 2009).

Bajo esta óptica, el objetivo del presente trabajo es analizar si en México existe relación alguna entre el grado de inclusión financiera y los indicadores de pobreza de las entidades federativas de la República Mexicana, con el fin de identificar si el acceso a los servicios financieros se relaciona con mejores condiciones de vida para la población. De esta manera, la hipótesis que se pretende comprobar es que existe una relación inversa entre el grado de inclusión financiera y los indicadores de pobreza en las entidades federativas de la República Mexicana.

Para ello, este trabajo se estructura de la siguiente manera: En la sección 2 se explica la metodología llevada a cabo durante la investigación, en la sección 3 se exponen los resultados de la misma, en la sección 4 se discuten los resultados obtenidos y finalmente, en la sección 5 se describen las conclusiones que pueden desprenderse de dicha discusión.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El propósito de este trabajo es evaluar si la inclusión financiera se relaciona con menores índices de pobreza en México; por lo que para este fin, se analiza la relación existente entre ambas dimensiones, considerando que la inclusión financiera es la variable independiente del estudio, mientras que los niveles de pobreza representan las variables dependientes, como se muestra en la Figura 2.



Fuente: Elaboración propia

Para efectuar este análisis se lleva a cabo un estudio estadístico utilizando dos técnicas: la regresión lineal múltiple y el coeficiente de correlación de Pearson. La primera de ellas consiste en estimar la dependencia de una variable con respecto a otras, con la finalidad de predecir la media de la variable dependiente, según los valores conocidos de las variables independientes. Estas predicciones se fundamentan en la ecuación de la recta, y pueden obtenerse al conectar las medias de los valores de la variable dependiente observados, para cada nivel de la variable independiente (Gujarati, 2004).

Esto significa que en este trabajo, la recta obtenida corresponde a los valores de los indicadores de pobreza para cada unidad de medición de la inclusión financiera, por lo que el tipo de regresión utilizado es la *regresión lineal múltiple*. De tal manera, la función de regresión lineal adopta la forma mostrada en (1):

$$Y_i = \alpha_i + \beta_1 X_{1i} + \dots + \beta_n X_{ni} + \mu_i \quad (1)$$

Donde:

$Y_i$  = Valor esperado de la variable dependiente

$\alpha_i$  = Intersección de la recta

$\beta_i$  = Coeficiente de la variable independiente

$X_i$  = Valor de la variable independiente en el momento  $i$

$\mu$  = Término de perturbación estocástica

Una de las técnicas más aceptadas para obtener esta función es el *método de mínimos cuadrados*, desarrollada por Carl Gauss. Este método parte de la idea de encontrar la recta más cercana a la  $Y_i$  observada, en la cual la suma de los cuadrados de los residuales de las variables independientes es la menor. Estas operaciones pueden calcularse mediante el uso de paquetes informáticos, como el software IBM SPSS Statistics versión 21 utilizado para este trabajo.

Con base en esta técnica de análisis, la hipótesis de investigación se acepta si los parámetros del modelo de regresión tienen signo negativo con un nivel de significancia estadística aceptable. Esto es, que el modelo arroje un coeficiente de determinación aceptable en  $R^2 \geq 0.8$ , y las variables independientes utilizadas sean significativas a un valor  $p \leq 0.05$  o menos.

Si bien los programas estadísticos son de gran ayuda en la simplificación de los cálculos matemáticos, ciertamente no sustituyen el criterio del investigador para seleccionar fuentes de datos confiables, ni su capacidad de interpretación. Sobre esta base, en este trabajo se determinan en total seis rectas de regresión, esto es, una para cada variable dependiente analizada. Estas variables se indican en la Tabla 1, y corresponden a la dimensión de pobreza mostrada en la Figura 2.

Variable*	Clave**
Rezago educativo	Educ
Carencia por acceso a los servicios de salud	Salud
Carencia por acceso a la seguridad social	SSoc
Carencia por calidad y espacios en la vivienda	Vivienda
Carencia por acceso a los servicios básicos de vivienda	ServViv
Carencia por acceso a la alimentación	Alimento

\* Se expresan en porcentaje de la población total

\*\* Denominación de las variables en las ecuaciones de regresión

Fuente: Elaboración propia

Por su parte, las variables independientes elegidas buscan identificar cinco aspectos de la inclusión financiera: Puntos de acceso, contratos de captación, contratos de crédito, contratos de captación de las entidades de ahorro y crédito popular, y contratos de crédito de las entidades de ahorro y crédito popular. Para cada uno de estos rubros se analizan distintas variables, que se muestran en la Tabla 2, las cuales se expresan en unidades o contratos por cada 10,000 adultos por entidad federativa.

**Tabla 2**  
Variables independientes

Dimensión de la inclusión financiera	Variable	Clave*
Puntos de acceso por cada 10,000 adultos	Banca comercial	BancaC
	Banca de desarrollo	BancaD
	Cooperativas	Coop
	Microfinancieras	Microfin
	Corresponsales	Corresp
	Cajeros	Caje
	Terminales punto de venta	TPV
Contratos de captación por cada 10,000 adultos	Cuentas transaccionales de nómina	CCapNom
	Cuentas transaccionales de mercado abierto	CCapAb
	Cuentas de ahorro	CCapAho
	Depósitos a plazo	CCapPlazo
	Tarjetas de débito	CCapDeb
Contratos de crédito por cada 10,000 adultos	Tarjetas de crédito	CCredTDC
	Hipotecario	CCredHip
	Automotriz	CCredAuto
	Personal	CCredPer
	Nómina	CCredNom
	Grupal	CCredGrup
Captación de entidades de ahorro y crédito popular por cada 10,000 adultos	Depósito al ahorro	CapACPAho
	Depósito a la vista	CapACPVist
	Depósito a plazo	CapACPPlaz
	Tarjeta de débito	CapACPDeb
Crédito de entidades de ahorro y crédito popular por cada 10,000 adultos	Crédito al consumo	CredACPCon
	Crédito a la vivienda	CredACPViv

\* Denominación de las variables en las ecuaciones de regresión  
Fuente: Elaboración propia

Es importante aclarar que aunque los análisis de regresión lineal brindan información muy útil sobre la relación de las variables sobre una base estadística, estos estudios no pueden demostrar una causalidad por sí mismos, ya que para ello es necesario recurrir a la teoría que explique las relaciones encontradas. Adicionalmente, al realizar un análisis de regresión lineal es muy



importante observar el valor del estadístico  $R^2$ , ya que es el indicador de la significancia estadística del modelo, y por lo tanto, de su eficacia como herramienta predictiva. Es decir, que cuanto más alta es la  $R^2$  de una regresión, mayor es su confiabilidad.

En cuanto al coeficiente de correlación de Pearson, es una medida de la relación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas, independiente de la escala de medida de las variables. Su cálculo se efectúa utilizando la fórmula (2):

$$\rho_{x,y} = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x \sigma_y} \quad (2)$$

Donde:

$\rho_{x,y}$  = Coeficiente de correlación de Pearson.

$\sigma_{xy}$  = Covarianza de  $(X, Y)$ .

$\sigma_x$  = Desviación estándar de  $X$ .

$\sigma_y$  = Desviación estándar de  $Y$ .

Las variables señaladas en las Tablas 1 y 2 se analizan por entidad federativa de la República Mexicana y los datos corresponden a diciembre de 2012, que al momento de la elaboración del estudio es el último periodo del que se cuenta información disponible sobre la pobreza. Los datos de inclusión financiera son proporcionados por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y los datos de pobreza y carencias sociales por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

Con base en este análisis, la hipótesis de investigación se acepta cuando el resultado de la correlación es menor a 0, y es significativa estadísticamente al nivel 0.05 o menos.

## RESULTADOS

Para realizar el análisis de regresión múltiple, se define a la variable dependiente ( $y$ ) como la carencia social relacionada con la pobreza mostrada en la Tabla 1 y las variables independientes ( $x_1, x_2, \dots, x_n$ ) son las variables relacionadas con la inclusión financiera mostradas en la Tabla 2. De esta manera se busca determinar si la inclusión financiera explica linealmente las carencias sociales existentes en las entidades federativas.

En un primer análisis, se utilizaron todas las variables independientes para realizar la regresión lineal múltiple. En la Tabla 3 se muestran los coeficientes de determinación  $R^2$  de estas primeras regresiones, los cuales señalan que en todos los casos las ecuaciones obtenidas tienen un grado de predictibilidad aceptable. Asimismo, se muestran los valores de significancia  $p$  de cada variable independiente, los cuales indican si la variable independiente es significa-

tiva para cada ecuación. De esta manera, mientras menor sea el valor  $p$ , más significativa es la variable independiente para el modelo.

<b>Tabla 3</b>						
Coeficiente de determinación de los modelos de regresión considerando todas las variables independientes y sus respectivos p-values						
	<b>Educ</b>	<b>Salud</b>	<b>Ssoc</b>	<b>Vivienda</b>	<b>ServViv</b>	<b>Alimento</b>
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0.80</b>	<b>0.94</b>	<b>0.97</b>	<b>0.87</b>	<b>0.83</b>	<b>0.94</b>
BancaC	0.81	0.42	0.65	0.85	0.82	0.43
BancaD	0.67	0.35	0.75	0.33	0.36	0.93
Coop	0.37	0.40	0.10	0.18	0.36	0.86
Microfin	0.94	0.24	0.71	0.49	0.61	0.98
Corresp	0.96	0.26	<b>0.04</b>	0.94	0.90	0.32
Caje	0.93	0.24	0.22	0.75	0.58	0.63
TPV	0.73	0.59	0.32	0.34	0.47	0.19
CCapNom	0.46	0.23	<b>0.04</b>	0.28	0.51	0.68
CCapAb	0.56	0.72	0.21	0.35	0.60	0.80
CCapAho	0.63	<b>0.01</b>	0.10	0.34	0.56	<b>0.04</b>
CCapPlazo	0.41	0.17	0.32	0.11	0.25	0.58
CCapDeb	0.44	0.95	0.09	0.26	0.46	0.57
CCredTDC	0.64	0.07	0.23	0.75	0.64	0.64
CCredHip	0.84	0.46	0.64	0.84	0.93	0.07
CCredAuto	0.72	0.45	0.83	0.41	0.41	0.25
CCredPer	0.49	0.21	0.39	0.13	0.26	<b>0.01</b>
CCredNom	0.19	<b>0.05</b>	0.07	0.12	0.31	0.55
CCredGrup	0.60	0.84	0.86	0.46	0.61	0.30
CapACPAho	0.33	0.87	0.73	0.35	0.38	0.15
CapACPvist	0.30	0.94	0.52	0.27	0.39	0.21
CapACPPlaz	0.26	0.61	0.40	0.20	0.39	0.39
CapACPDeb	0.54	0.21	0.64	0.53	0.67	0.34
CredACPCon	0.40	0.94	0.72	0.46	0.46	0.16
CredACPViv	0.74	0.10	0.19	0.40	0.92	0.83

Fuente: Elaboración propia

Como puede observarse en la Tabla 3, todos los modelos tienen un coeficiente de determinación aceptable en  $R^2 \geq 0.8$ ; no obstante, únicamente las regresiones efectuadas para las variables dependientes *carencia por acceso a los servicios de salud*, *carencia por acceso a la seguridad social* y *carencia por acceso a*

la alimentación cuentan con variables independientes significativas a un valor  $p \leq 0.05$ . Por esta razón, se procede entonces a realizar una segunda serie de análisis de regresión, con el que únicamente se explican las variables dependientes previamente mencionadas y en el que solamente se toma en cuenta las variables independientes con un nivel de significancia aceptable. El coeficiente de determinación ( $R^2$ ) por cada ecuación de esta nueva serie de regresiones se muestra en la Tabla 4.

Variable dependiente	$R^2$
Carencia por acceso a los servicios de salud	0.33
Carencia por acceso a la seguridad social	<b>0.80</b>
Carencia por acceso a la alimentación	0.12

Fuente: Elaboración propia

Como puede observarse en la Tabla 4, los nuevos modelos de regresión no tienen un coeficiente de determinación que respalde su capacidad predictiva, con excepción del modelo que explica las carencias por acceso a la seguridad social. De este análisis, surge la ecuación (3) con la que puede explicarse la relación que tiene la inclusión financiera con el acceso a la seguridad social en los habitantes de cada entidad federativa de la República Mexicana.

$$Ssoc = 83.87 - 4.92Corresp - 0.003CCapNom \quad (3)$$

De esta forma, puede apreciarse que los distintos indicadores de inclusión financiera no tienen una relación clara con el nivel de rezago social que vive cada entidad federativa. Esto es, que únicamente las carencias por acceso a la seguridad social pudieran explicarse desde la óptima de la inclusión financiera, particularmente desde dos dimensiones: los puntos de acceso por cada 10,000 adultos, concretamente el número de corresponsales; y el número de contratos de captación, específicamente de las cuentas transaccionales de nómina.

La interpretación de que las relaciones entre variables independientes y la dependiente sean negativas, es que cuanto menor sea la inclusión financiera, mayores serán los rezagos sociales en las entidades federativas. Para ahondar más en este tema, se elabora un análisis de correlación de Pearson entre las variables estudiadas, con el fin de identificar estas relaciones con mayor detalle. Estos resultados se muestran en la Tabla 5.

**Tabla 5**  
Coeficientes de correlación de Pearson

	Educ	Salud	SSoc	Vivienda	SerViv	Alimento
BancaC	-.653**	-.215	-.710**	-.463**	-.609**	-.539**
BancaD	.562**	.332	.640**	.518**	.558**	.332
Coop	.113	-.226	-.133	-.152	-.130	.099
Microfin	.028	-.233	-.091	-.108	-.126	-.141
TotalSuc	-.425*	-.297	-.605**	-.429*	-.533**	-.378*
Corresp	-.647**	-.426*	-.824**	-.522**	-.630**	-.488**
Caje	-.692**	-.362*	-.779**	-.435*	-.627**	-.659**
TPV	-.489**	-.220	-.597**	-.253	-.489**	-.485**
CCapNom	-.758**	-.297	-.739**	-.554**	-.648**	-.722**
CCapAb	-.493**	.008	-.328	-.283	-.344	-.385*
CCapAho	-.379*	.198	-.206	-.347	-.365*	-.343
CCapPlazo	-.159	.121	-.074	-.310	-.233	-.198
CCapDeb	-.624**	-.120	-.503**	-.414*	-.485**	-.535**
CCredTDC	-.549**	.016	-.397*	-.347	-.411*	-.494**
CCredHip	-.667**	-.183	-.576**	-.469**	-.549**	-.677**
CCredAuto	-.607**	-.445*	-.642**	-.380*	-.426*	-.641**
CCredPer	-.340	-.140	-.358*	-.070	-.124	-.071
CCredNom	-.698**	-.497**	-.746**	-.450**	-.538**	-.452**
CCredGrup	.291	.227	.418	.546**	.525**	.462**
CapACPAho	.182	-.160	-.043	-.145	-.107	.127
CapACPvist	.232	-.086	.094	-.089	-.036	.162
CapACPPlaz	.206	-.062	.089	-.067	-.023	.111
CapACPDeb	.100	-.174	.017	-.270	-.169	-.026
CredACPCon	.166	-.170	-.024	-.181	-.140	.129
CredACPviv	.225	.106	.103	.074	.021	.075

\* La correlación es significativa al nivel 0.01

\*\* La correlación es significativa al nivel 0.05

Fuente: Elaboración propia

Con el fin de mostrar de forma más clara la información de la Tabla 5, en la Tabla 6 se indican las relaciones existentes entre las variables independientes analizadas y los indicadores de rezago social, conforme a los resultados del coeficiente de correlación de Pearson. De tal manera, se señala con el signo + las relaciones positivas, esto es, cuando la inclusión financiera se asocia con una mayor pobreza; con el signo - se indican las relaciones negativas, que son

las que se presentan cuando la inclusión financiera representa menores carencias sociales; y con 0 se señalan los casos en los que no existe relación alguna entre los indicadores de inclusión financiera y los de pobreza, con un nivel de confianza estadístico aceptable.

**Tabla 6**  
 Relación entre las variables dependientes e independientes

Dimensión de la inclusión financiera	Variable independiente	Educ	Salud	Ssoc	Vivienda	ServViv	Alimento
Puntos de acceso	BancaC	-	0	-	-	-	-
	BancaD	+	0	+	+	+	0
	Coop	0	0	0	0	0	0
	Microfin	0	0	0	0	0	0
	Corresp	-	-	-	-	-	-
	Caje	-	-	-	-	-	-
	TPV	-	0	-	0	-	-
Contratos de captación	CCapNom	-	0	-	-	-	-
	CCapAb	-	0	0	0	0	-
	CCapAho	-	0	0	0	-	0
	CCapPlazo	0	0	0	0	0	0
	CCapDeb	-	0	-	-	-	-
Contratos de crédito	CCredTDC	-	0	-	0	-	-
	CCredHip	-	0	-	-	-	-
	CCredAuto	-	-	-	-	-	-
	CCredPer	0	0	-	0	0	0
	CCredNom	-	-	-	-	-	-
	CCredGrup	0	0	+	+	+	+
Captación de EACP	CapACPAho	0	0	0	0	0	0
	CapACPVist	0	0	0	0	0	0
	CapACPPlaz	0	0	0	0	0	0
	CapACPDeb	0	0	0	0	0	0
Crédito de EACP	CredACPCon	0	0	0	0	0	0
	CredACPviv	0	0	0	0	0	0

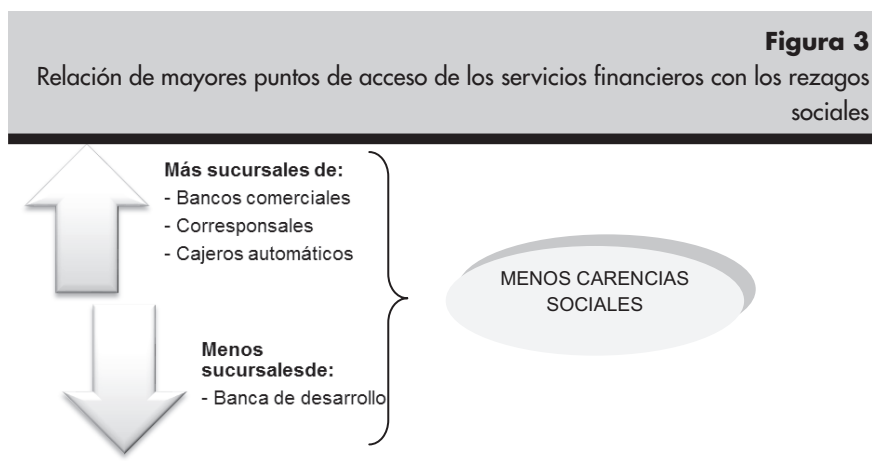
Fuente: Elaboración propia

## DISCUSIÓN

Al observar los resultados mostrados en la Tabla 6 se pueden originar deducciones interesantes en cuanto a la relación entre la inclusión financiera y los rezagos sociales de las entidades federativas del país. Por ejemplo, en primer lugar se observa que las actividades de las entidades de ahorro y crédito popular, tanto de captación como de crédito; los puntos de acceso de las cooperativas de ahorro y préstamo, así como de las microfinancieras; y los contratos de captación a plazo, no tienen relación alguna con los rezagos sociales. Esto es de destacar, ya que tradicionalmente se ha asociado a este tipo de instituciones con la atención a los grupos sociales menos favorecidos.

De igual manera, llama la atención que los puntos de acceso de la banca de desarrollo y los contratos de créditos grupales son las únicas variables que tienen una relación positiva con la pobreza. Esto es, que a mayor cantidad de sucursales de banca de desarrollo o créditos grupales, se observan más rezagos sociales. Por el contrario, los puntos de acceso de corresponsales y cajeros automáticos, así como los contratos de crédito automotriz y de nómina, tienen una relación inversa con todos los rezagos sociales. Esto es, que cuanto mayores sean estas variables, menor es la pobreza de las entidades federativas. Por otra parte, también puede apreciarse que los rezagos de salud son los que tienen menor relación con la inclusión financiera, en comparación con las otras variables dependientes del estudio.

Al observarse los resultados por dimensión de estudio, es posible identificar de forma más detallada las relaciones encontradas. Por ejemplo, al analizar la relación de los puntos de acceso con los rezagos sociales, se encuentra que, en general, una mayor cantidad de sucursales de bancos comerciales, corresponsales y cajeros automáticos, y una menor cantidad de sucursales de banca de desarrollo, se relaciona con menores carencias sociales en las entidades federativas (Figura 3).



Fuente: Elaboración propia

Sobre los contratos de captación, puede apreciarse que los indicadores más relacionados con las carencias sociales son los contratos de captación vía nómina y los contratos de captación de débito; los cuales se relacionan con todas las carencias sociales, con excepción de los rezagos de salud. Mientras que las otras variables tienen una relación más limitada, especialmente los contratos de captación a plazo, los cuales no tienen relación alguna con las carencias sociales. Por consiguiente, puede decirse que en general, a mayor cantidad de contratos de captación vía nómina y de débito, menores son los rezagos sociales en las entidades federativas (Figura 4).

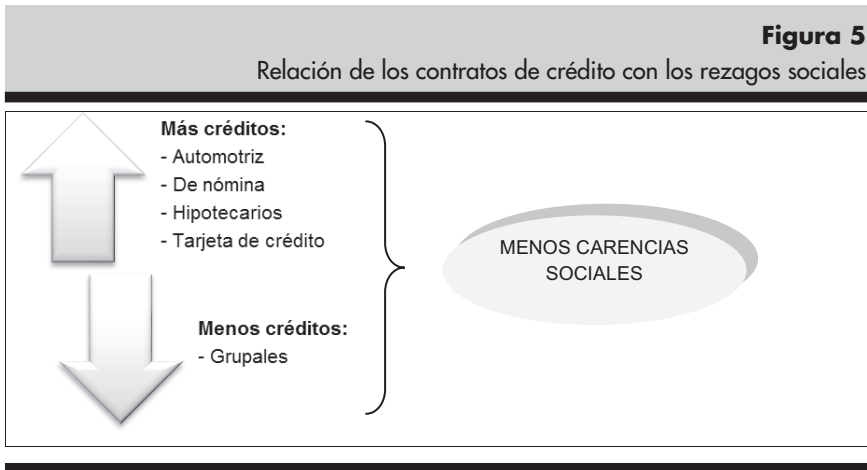


Fuente: Elaboración propia

Con respecto a los contratos de crédito, destacan por una parte, los contratos de crédito automotriz y los contratos de crédito vía nómina, los cuales tienen relación inversa con todas las carencias sociales analizadas. Mientras que por el contrario, los contratos de crédito grupal tienen una relación positiva con varios rezagos sociales. Esto significa que, una mayor cantidad de créditos automotrices y de crédito vía nómina, y una menor cantidad de créditos grupales, implican menores índices de pobreza.

Asimismo, los créditos otorgados con tarjeta de crédito y los hipotecarios, también tienen una relación inversa con varias carencias sociales, exceptuando una o dos. En el lado opuesto se encuentran los créditos personales, los cuales solamente tienen una relación muy limitada con la presencia de carencias sociales, ya que únicamente se relacionan con las carencias de seguridad social (Figura 5).

Finalmente, en cuanto a la captación y crédito de las entidades de ahorro y crédito popular, en la Tabla 6 se aprecia que estas actividades no tienen relación alguna con los indicadores de pobreza. Esto llama la atención, ya que precisamente este tipo de instituciones son las que comúnmente ejemplifican a las actividades de inclusión financieras con énfasis en los sectores sociales más desprotegidos (Conde, 2005; Banco de México, 2012). No obstante, como se puede apreciar desde un punto de vista estadístico, las actividades de ahorro y crédito popular no se relacionan de forma particular con el nivel de rezago social de las entidades federativas en México, ni de forma positiva ni negativa.



Fuente: Elaboración propia

## CONCLUSIONES

El objetivo del presente trabajo fue analizar si en México existe relación alguna entre el grado de inclusión financiera y los indicadores de pobreza de las entidades federativas de la República Mexicana, con el fin de identificar si el acceso a los servicios financieros se relaciona con mejores condiciones de vida para la población. Partiendo de la hipótesis de que existe una relación inversa entre el grado de inclusión financiera y los indicadores de pobreza en las entidades federativas de la República Mexicana. Este es un tema de relevancia para el diseño de políticas públicas, ya que las reformas financieras promulgadas en 2014 precisamente tienen el objeto de contribuir al crecimiento económico incluyente mediante el fomento de una mayor inclusión financiera.

La inclusión financiera puede entenderse como la situación en la que las personas tienen acceso a los servicios financieros con precios asequibles y son proveídos de una manera conveniente, con calidad y dignidad para los clientes. Esta inclusión juega un papel fundamental en el desarrollo de cualquier economía, ya que facilita el crecimiento económico y la reducción de la pobreza; sin embargo, tampoco debe implementarse sin evaluar su conveniencia, ya que no todos los servicios financieros son adecuados para todos los individuos.

Para este fin, se llevaron a cabo una serie de análisis de regresión lineal múltiple y de correlación de Pearson, con el propósito de identificar las relaciones existentes entre las variables dependientes (indicadores de pobreza), según los valores conocidos de las variables independientes (inclusión financiera). Con el primer análisis, se observó que el único indicador de pobreza que puede explicarse con base en los niveles de inclusión financiera son los rezagos de seguridad social, los cuales tienen una relación inversa con los puntos de acceso de corresponsales por cada 10,000 adultos y con el número de contra-



tos de captación, específicamente de las cuentas transaccionales de nómina.

Al ampliarse la discusión con los resultados obtenidos del análisis de correlación de Pearson, se encontró que una mayor cantidad de puntos de acceso de bancos comerciales, corresponsales y cajeros automáticos se relacionan con menores rezagos sociales en general; al igual que un mayor número de cuentas de nómina y débito; y créditos automotrices, de nómina, hipotecarios y de tarjetas de crédito.

Por el contrario, también se observó que los servicios financieros que se relacionan con mayores rezagos sociales son los puntos de acceso de la banca de desarrollo y los créditos grupales. Un aspecto a destacar es que se identificó que, estadísticamente, no hay relación alguna entre las actividades de ahorro y crédito popular con los rezagos sociales. Siendo que este tipo de actividades y las instituciones que ofrecen dichos servicios comúnmente se toman como referencia para ejemplificar la inclusión financiera y el impacto que esta tiene en los sectores más desfavorecidos de la sociedad.

Por consiguiente, la hipótesis de investigación se acepta parcialmente. Es decir, que si bien algunos indicadores de inclusión financiera sí pueden relacionarse con menores indicadores de pobreza, en general, no puede afirmarse que la inclusión financiera por sí misma contribuya a mejorar las condiciones de vida de la población vulnerable. Aunque ciertamente, este análisis puede profundizarse en estudios subsecuentes utilizando otras técnicas de evaluación con las que se prevenga el posible problema de las correlaciones espurias.

Evidentemente, la pobreza es un fenómeno multifactorial que difícilmente podrá explicarse considerando una sola dimensión. Pero desde el ámbito financiero, estos resultados pueden servir como base para el diseño y/o adecuación de las políticas públicas que buscan incentivar las actividades financieras entre las comunidades más marginadas del país, con el propósito de mejorar la calidad de vida de la población. Para lo cual, es importante contar con la regulación y supervisión que permita un crecimiento financieramente sostenible, y se proteja a los usuarios de los riesgos en que puedan incurrir por ignorar el uso más conveniente de los servicios financieros.

#### LITERATURA CITADA

- ABM (2013) *The Mexican banking system: Social commitment and sustainable development*. Asociación de Bancos de México.
- BANCO DE MÉXICO (2012) Reporte sobre el sistema financiero. Banco de México.
- BOLTVINIK, J. (2000) Conceptos de medidas y pobreza. En Boltvinik, J. y Hernández, L. E., *Pobreza y distribución del ingreso en México* (2a ed.). México: Siglo XXI.
- BOLTVINIK, J. (2003) *Conceptos y medición de la pobreza: la necesidad de ampliar la mirada*. Universidad Autónoma del Estado de México.

- CONDE, B.C. (2005) *Instituciones e instrumentos de las microfinanzas en México (definamos términos)*. El Colegio Mexiquense.
- CONEVAL (2006) *Aplicación de la metodología del Comité Técnico para la medición de la pobreza 2002-2005*. México, D.F.: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- CONEVAL (2009) *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México*. México, D.F.: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- CONEVAL (2013) *Informe de pobreza en México, 2012*. México, D.F.: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- CONSEJO NACIONAL DE INCLUSIÓN FINANCIERA (2013) *Reporte de inclusión financiera 5*. Mexico: Consejo Nacional de Inclusión Financiera.
- FERES, J. C., y MANCERO, X. (2001) *Enfoques para la medición de la pobreza. Breve revisión de la literatura*. CEPAL.
- GARDEVA, A. y RHYNE, E. (2011) *Oportunidades y obstáculos para la inclusión financiera. Resultados de la encuesta*. Centro para la inclusión financiera.
- GUJARATI, D.N. (2004) *Econometría* (4a ed.) México: McGraw Hill Intamericana.
- GUTIÉRREZ LARA, A. A. y AVENDAÑO RAMOS, E. (2008) Desarrollo con pobreza: las experiencias de China y México. En Cordera, R. y Cabrera, A. C. J., *Política social: Experiencias internacionales*, pp. 185-220. México: UNAM.
- INTERNATIONAL BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT (2014) *Financiamiento del desarrollo*. Washington, DC: The World Bank.
- MORFIN, M.A. (2009) Banca de desarrollo y el apoyo al acceso (México). *Financiamiento del desarrollo*, (208). Santiago de Chile: CEPAL.
- SEN, A. (1992) Sobre conceptos y medidas de pobreza. *Comercio exterior*, 42(4), pp. 310-322.
- WAGLE, U. (2002) Volver a pensar la pobreza: definición y mediciones. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 171, pp.18-33.

### Páginas electrónicas

- CNBV (s.f.) *Bases de datos de inclusión financiera*. Obtenido el 4 de marzo de 2015, desde: <http://www.cnbv.gob.mx/Inclusi%C3%B3n/Paginas/Bases-de-Datos.aspx>
- CONEVAL (s.f.) *Medición de la pobreza*. Obtenido el 4 de marzo de 2015, desde: <http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Pobreza%202012/Pobreza-2012.aspx>

SHCP (2014) *Palabras del Secretario de Hacienda, Dr. Luis Videgaray, en el marco de la promulgación de la reforma financiera, a cargo del presidente Enrique Peña Nieto*. Mexico: Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Obtenido el 10 de marzo de 2015, desde: [http://www.hacienda.gob.mx/SALAPRENSA/doc\\_discurso\\_funcionarios/secretarioSHCP/2014/lvc\\_promulgacion\\_reforma\\_financiera\\_09012014.pdf](http://www.hacienda.gob.mx/SALAPRENSA/doc_discurso_funcionarios/secretarioSHCP/2014/lvc_promulgacion_reforma_financiera_09012014.pdf)