

Inclusión Financiera, Institucionalidad y Capital Social en América Latina

Financial inclusion, institutional framework and social capital in Latin America

- Ángel Heriberto Ilguan Daquilema. Universidad Nacional de Chimborazo, ailguand@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0005-1370-7886>
- Patricia Hernández Medina. Universidad Nacional de Chimborazo, patricia.hernandez@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-8527-5158>

Recibido: 16/12/2024

Revisado: 19/12/2024

Aceptado: 21/01/2025

Publicado: 31/01/2025

DOI: <https://doi.org/10.61236/prosp.v8i1.1009>



Resumen

El propósito del estudio es determinar el efecto de la institucionalidad y el capital social en la inclusión financiera de América Latina, en una muestra de 16 países para el período 2011-2021, con cuatro observaciones temporales (2011, 2014, 2017 y 2021). Se estimaron modelos de efectos fijos y efectos aleatorios, considerando como variable dependiente a la proporción de la población con cuentas bancarias y como variables explicativas, en el primer modelo a la infraestructura bancaria (cajeros y sucursales) y tecnológica (acceso a internet), a lo cual se agregaron en un segundo modelo las variables socioeconómicas (educación y condiciones empresariales), y por último en un tercer modelo, se incorporaron las variables instituciones (gobernanza y libertades personales) y el capital social. Los resultados indican que, si bien la infraestructura bancaria y tecnológica impactan significativamente en la inclusión financiera, la institucionalidad y el capital social no, aunque el signo de las relaciones es positivo, tal como plantea la literatura.

Palabras clave: inclusión financiera, infraestructura bancaria, capital social, gobernanza, libertades personales

Abstract

The purpose of the study is to determine the effect of institutionality and social capital on financial inclusion in Latin America, in a sample of 16 countries for the period 2011-2021, with four time observations (2011, 2014, 2017 and 2021). Fixed effects and random effects models were estimated, considering the proportion of the population with bank accounts as the dependent variable and banking infrastructure (ATMs and branches) and technology (internet access) as explanatory variables in the first model, to which socioeconomic variables (education and business conditions) were added in a second model, and finally, institutions (governance and personal freedoms) and social capital were incorporated in a third model. The results indicate that, while banking and technological infrastructure have a significant impact on financial inclusion, institutions and social capital do not, although the sign of the relationships is positive, as suggested by the literature.

Keywords: financial inclusion, banking infrastructure, social capital, governance, personal freedoms

INTRODUCCIÓN

La inclusión financiera es un proceso mediante el cual se pretende garantizar que los individuos, empresas y en especial aquellos que están desatendidos posean instrumentos financieros para dar respuesta a sus requerimientos. Este proceso no solo implica la provisión de servicios como cuentas bancarias, préstamos y seguros, sino también la capacidad de adaptación de estos servicios para que sean accesibles y adecuados para personas y negocios que históricamente han sido excluidos del sistema financiero (Arregui et al., 2012; Duvendack y Mader, P., 2019; Ozili, 2020; Omar e Inaba, 2020; Ranabhat, 2024).

La inclusión financiera procura garantizar que estos servicios se ofrezcan a precios razonables, sin cargas excesivas, y en condiciones que sean justas y equitativas para la población sin distinción de género o condición económica. De manera que abarca mucho más que el acceso básico a una cuenta bancaria es, por tanto, un concepto integral que busca transformar las realidades de individuos y localidades (Ranabhat, 2024).

34

Autores como Sarma y Pais (2011), Anaya et al. (2020), Martínez-Pería y Shin (2020) demuestran que el acceso financiero está estrechamente relacionado con la reducción de la pobreza, las mejoras educativas y las condiciones de salud de la población. Además, desde la óptica de la teoría económica clásica, el acceso financiero reduce los costos asociados a la intermediación económica, como el almacenamiento de dinero o las transacciones. Específicamente, Gortsos (2016) vincula la inclusión financiera con la estabilidad económica al facilitar la asignación eficiente de recursos.

En términos de capacidades, la inclusión financiera surge como un facilitador clave para ampliar las oportunidades económicas, permitiendo a las personas acceder a recursos esenciales, como crédito, ahorro e inversión, que son necesarios para alcanzar sus metas personales y comunitarias; además, reduce desigualdades estructurales, lo cual es destacado por Velázquez-Sánchez et al. (2013) en su estudio sobre las instituciones microfinancieras en Oaxaca, resaltando que el acceso a financiamiento ha transformado las dinámicas económicas locales.

Desde un enfoque de género, la inclusión financiera reconoce las barreras específicas asociadas con discriminación en el crédito y limitaciones culturales que sufren las mujeres. Según Navas y Lara (2019), las mujeres que acceden a servicios financieros tienen mayores probabilidades de generar ingresos estables, iniciar negocios y mejorar su autonomía económica. Las mujeres empoderadas financieramente tienden a reinvertir en capacitación

y en mejorar las condiciones socioeconómicas de sus hijos, generando un impacto positivo en las generaciones futuras.

Estos efectos son fortalecidos a través de redes sociales y estructuras comunitarias que facilitan la cooperación y el acceso a recursos. Velázquez-Sánchez et al. (2013) analizan cómo las instituciones microfinancieras funcionan como nodos en redes sociales, conectando a individuos y comunidades con servicios financieros. Las redes sociales fomentan la confianza y el intercambio de información, lo que facilita el uso efectivo de los servicios financieros (Velázquez-Sánchez et al., 2013).

También contar con tecnología, especialmente vinculada con las plataformas digitales y móviles, ha reducido las barreras geográficas y económicas, fomentando la inclusión financiera. Gortsos (2016) señala que las tecnologías financieras, como las billeteras digitales y las plataformas de microcrédito, han transformado la forma en que los usuarios interactúan con los servicios financieros. Mientras que Zulaica-Piñeyro (2013) destaca cómo la digitalización ha permitido que comunidades remotas accedan a servicios financieros básicos, aumentando su participación económica (Zulaica-Piñeyro, 2013).

Estos abordajes asociados con las bondades de la inclusión financiera pasan por comprender sus dimensiones, relacionadas con el acceso, uso y calidad. En el primer caso, se consideran elementos como la infraestructura financiera, las políticas públicas y de regulación, la innovación tecnológica y la confianza en las instituciones (Demirgüç-Kunt et al., 2018).

La existencia de sucursales bancarias, cajeros automáticos, puntos de acceso digitales o móviles, y agentes financieros es crucial, pues en muchos países en desarrollo, la cobertura bancaria en zonas rurales es limitada, lo que restringe el acceso para amplios sectores de la población. Según Zulaica-Piñeyro (2013) una métrica clave es la densidad de sucursales bancarias y cajeros automáticos por cada 100.000 habitantes, que indica la capacidad de una región para ofrecer servicios financieros básicos. Demirgüç-Kunt et al. (2018) proponen que, existen barreras significativas derivadas de la escasa infraestructura bancaria y altos costos asociados. Estos obstáculos resaltan la importancia de políticas como la expansión de puntos de acceso móvil y la reducción de costos transaccionales.

En lo que respecta a la dimensión de uso, refleja la frecuencia y el propósito con el que las personas emplean servicios financieros, siendo los indicadores más comunes: 1) la proporción que posee una cuenta bancaria activa y 2) la frecuencia de transacciones financieras, como retiros o transferencias. Beck et al. (2007) encontraron que el uso frecuente de cuentas

bancarias está asociado con mejoras en la capacidad de ahorro y acceso al crédito para pequeños empresarios. Sin embargo, el uso adecuado de las cuentas sigue limitado por los obstáculos en la capacitación financiera, lo que subraya la necesidad de estrategias integrales.

Anaya et al. (2020) por su parte, señalan que el uso está vinculado a factores como la educación, el ingreso y la ubicación geográfica. En su estudio en Montería, Colombia, identificaron que los mayores niveles de educación aumenta significativamente el uso de servicios financieros, que además está relacionado con 1) el costo, pues si los cargos por mantener una cuenta, realizar transferencias o acceder a crédito son altos, las personas pueden optar por no utilizarlos, recurriendo a alternativas informales o al efectivo; 2) la adaptabilidad de los productos a las demandas de la población; 3) las barreras culturales, dado que, en algunas comunidades, ciertos grupos, como las mujeres, pueden tener un acceso limitado a los servicios financieros debido a normas sociales.

En cuanto a la calidad, esta evalúa si los productos financieros disponibles satisfacen las necesidades de los usuarios y promueven su bienestar; en este sentido, Gortsos (2016) resalta que la calidad incluye la protección del consumidor, lo que implica evitar prácticas abusivas, como tasas de interés excesivas. Según Zins y Weill (2016), la percepción de transparencia y seguridad en los servicios financieros fomenta una mayor participación. Estos autores subrayan que los países con niveles bajos de confianza enfrentan mayores tasas de exclusión.

La inclusión financiera debe entenderse desde un enfoque integral que combine acceso, uso y calidad. Los tres elementos son necesarios para asegurar que las personas puedan no solo acceder a los servicios financieros, sino también usarlos de manera productiva y que estos servicios mejoren efectivamente su bienestar. La frecuencia de uso y el acceso, por tanto, están asociados con factores determinantes como la infraestructura financiera, lo cual es planteado por Demirgüç-Kunt et al. (2018), en términos de que la densidad de infraestructura financiera está directamente correlacionada con el nivel de inclusión financiera, particularmente en países en desarrollo. En regiones rurales, la falta de acceso a sucursales bancarias sigue siendo una barrera significativa, obligando a los gobiernos y actores privados a explorar soluciones como la banca móvil.

Los factores socioeconómicos, como la pobreza, la educación y el empleo, son también determinantes críticos de la inclusión financiera, lo cual es corroborado por Beck et al. (2007), indicando que los ingresos bajos están asociados con un menor uso de servicios financieros, especialmente en sectores rurales y en economías de bajos ingresos. La educación también juega

un papel fundamental, pues la falta de alfabetización financiera impide que muchas personas comprendan la utilidad de los productos financieros (Nawaz, 2021; Sharif et al., 2022; Shi y Qamruzzaman, 2022).

El entorno regulatorio es otro determinante crítico, en el sentido que, las políticas públicas que promueven la bancarización y la competencia en el sector; en este sentido, Cull et al. (2014) señalan que los países con regulaciones favorables, como la simplificación de los requisitos para abrir cuentas, tienden a elevar sus niveles de inclusión financiera.

Los factores culturales y sociales también influyen significativamente, pues en algunas sociedades, las normas culturales pueden desalentar la participación de ciertos grupos, como mujeres o minorías, en el sistema financiero formal. Según Allen et al. (2016), estas barreras culturales pueden ser tan fuertes como las económicas, y requieren intervenciones específicas para ser superadas.

Concretamente, el capital social es concebido con el conjunto de redes o relaciones que permiten la apropiación de beneficios (Hernández y Gurriá, 2024), abordado desde diferentes disciplinas y desarrollado por autores como Bourdieu (1986), para quien el capital social es un recurso que las personas pueden acumular y movilizar, al igual que el capital económico o cultural, o Coleman (1988), que se enfocó en los beneficios funcionales del capital social, definiéndolo como los recursos asociados a las estructuras sociales que facilitan acciones y cooperación, e incluso Putnam (1993) quien amplió el concepto en el ámbito comunitario y político, centrándose en redes de confianza y reciprocidad que fomentan el desarrollo cívico y económico.

La complejidad del concepto, además, radica en la dimensión a utilizar, el vínculo, el puente y el enlace. Esta clasificación fue popularizada por autores como Woolcock (1998), planteando que el capital de vínculo (*bonding*) se refiere a las relaciones cercanas dentro de grupos homogéneos, como familias, amigos y comunidades culturales. Es particularmente útil para proporcionar apoyo emocional y acceso a recursos inmediatos, no obstante, un exceso de este tipo de capital puede generar exclusividad y falta de integración con grupos externos (Putnam, 2000). El capital de puente (*bridging*) se trata de las conexiones entre grupos heterogéneos que permiten compartir información, ideas y recursos. Este tipo de capital fomenta la inclusión y la innovación, al conectar a personas con diferentes perspectivas y experiencias (Woolcock, 1998). Mientras que el capital de enlace (*linking social capital*) se enfoca en las relaciones jerárquicas, como las conexiones con instituciones gubernamentales o actores económicos poderosos. Permite a las comunidades acceder a recursos externos y oportunidades que de otro modo serían inaccesibles.

Este capital social, en cualquiera de sus dimensiones, es determinante del acceso a productos y servicios financieros, pues las redes sociales actúan como un puente que conecta a las personas con el sistema financiero (Setiawan et al., 2021; Lontchi et al., 2022; Pavón- Cuéllar, 2024; Saeed et al., 2024). Según Coleman (1988), las redes sociales desempeñan un papel crucial al transmitir información relevante sobre oportunidades económicas, incluidos los servicios financieros. Por ejemplo, en comunidades rurales donde los servicios financieros formales son limitados, las redes informales proporcionan acceso a recursos financieros a través de préstamos comunitarios o cooperativas (Okello et al., 2018).

Además, la confianza, una dimensión clave del capital social, contribuye con la credibilidad en el sistema financiero y por ende con el acceso al sector, lo cual es corroborado por estudios como los de Zins y Weill (2016) quienes encontraron que las limitaciones en la credibilidad en las instituciones del sector es una de las principales razones por las que muchas personas evitan el sistema financiero formal, particularmente en economías emergentes. Las redes sociales pueden ayudar a superar esta desconfianza al legitimar y recomendar el uso de productos financieros formales.

En cuanto a la institucionalidad esta juega un papel fundamental, ya que se refiere a las estructuras y normas que regulan la interacción entre diversos actores, en especial en países de renta alta y media, pero no en renta baja (Vo, 2024). En el contexto de la inclusión financiera, una institucionalidad sólida puede facilitar políticas para el acceso y las iniciativas que integren a las comunidades, mientras que la debilidad institucional puede restringir la capacidad para acceder a financiamiento y, por ende, limitar el crecimiento y el desarrollo de las comunidades (Dabla-Norris et al., 2015; Muriu, 2021; Singh y Sagarika, 2024).

La investigación de Cull et al. (2014) destaca que los países con políticas regulatorias favorables, como la simplificación de los requisitos para abrir cuentas y la promoción de servicios financieros digitales, tienden a tener mayores niveles de inclusión financiera. Un entorno institucional débil, en contraste, puede actuar como una barrera para la inclusión financiera. Zins y Weill (2016) encontraron que, en países africanos con altos niveles de corrupción y baja calidad institucional, las tasas de inclusión financiera son significativamente menores.

En este contexto, considerando las desigualdades existentes en América Latina, mercados informales y limitaciones institucionales, este estudio busca determinar la influencia del capital social y la institucionalidad en la inclusión

financiera en América Latina para el período 2011-2021, bajo la hipótesis de que un mayor nivel de capital social y de institucionalidad y eleva la inclusión financiera en América Latina.

METODOLOGÍA

La investigación busca comprender las relaciones entre las variables y las causas detrás de los fenómenos observados, esta comprensión se logra a través de un enfoque de la investigación es cuantitativo, pues trata de determinar una relación entre la inclusión financiera, el capital social y la institucionalidad a través de la estimación de modelos econométricos; para lo cual se parte de una muestra de 16 países latinoamericanos para los cuales están disponibles todas las variables analizadas, entre los que se consideraron Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Uruguay y Venezuela, para el período 2011-2021. Es importante resaltar que si bien el período de estudio es 2011-2021 para los 16 países, no existen mediciones de la inclusión para todos los años, por lo cual se emplearon 4 observaciones (2011, 2014, 2017 y 2021), que constituyen un panel de datos corto. La información para las variables analizadas proviene de fuentes secundarias como el Banco Mundial, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y el Instituto Legatum (tabla 1).

Tabla 1.
Variables y fuentes utilizadas

Variable	Medición	Fuente
Dependiente		
Inclusión financiera	Porcentaje de la población mayor a 15 años que dispone de una cuenta bancaria	Banco Mundial
Independientes		
Infraestructura bancaria	Número de sucursales por cada 100.000 adultos	CEPAL
	Número de cajeros (ATM) por cada 100.000 adultos	CEPAL
Infraestructura digital	Porcentaje de la población que cuenta con acceso a internet	CEPAL

Condiciones socioeconómicas	<i>Índice de condiciones empresariales</i> considera los indicadores de: competencia en el mercado nacional; entorno para la creación de empresas; carga normativa; flexibilidad del mercado laboral y distorsiones de precios	Instituto Legatum
	Tasa de pobreza: proporción de la población cuyo ingreso per cápita promedio está por debajo de la línea de pobreza	Banco Mundial
	<i>Índice de educación</i> considera los indicadores de: educación preescolar; educación primaria; educación secundaria; educación terciaria y habilidades de adultos	Instituto Legatum
Condiciones institucionales	<i>Índice de gobernanza</i> considera los indicadores de: limitaciones del ejecutivo; responsabilidad política; estado de derecho; integridad del gobierno; eficacia del gobierno y calidad regulatoria	Instituto Legatum
	<i>Índice de libertades personales</i> considera los indicadores de agencia; libertad de asociación; libertad de comunicación y acceso a la información; ausencia de discriminación legal; tolerancia social	Instituto Legatum
	<i>Índice de capital social</i> considera los indicadores de: relaciones personales y familiares; redes sociales, confianza interpersonal; confianza institucional y participación cívica y social	Instituto Legatum

Específicamente las variables explicativas que están relacionadas con el índice de prosperidad de Instituto Legatum (Legatum Institute, 2023) corresponden a los pilares relativos al capital social, libertades personales, gobernanza, condiciones empresariales y educación, valorados entre 0 y 100.

Dado que los datos corresponden tanto a individuos (países) y tiempo, se propone una estimación de datos de panel, considerando la siguiente ecuación:

$$INC_{it} = \beta_0 + \beta_1 INF_BCO_{it} + \beta_2 INF_DIG_{it} + \beta_3 SOCIOECON_{it} + \beta_4 CS_{it} + \beta_5 INST_{it} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

Donde:

INC_{it} : Variable dependiente de inclusión financiera, para proporción de la población con cuentas bancarias.

INF_BCO_{it} : Considera la infraestructura bancaria en términos de cajeros y de número de sucursales

INF_DIG_{it} : La infraestructura digital hace referencia a la proporción de la población que dispone de acceso a internet

$SOCIOECON_{it}$: Está compuesto por dos variables, el índice de educación y el índice de condiciones empresariales

CS_{it} : Es el índice de capital social

$INST_{it}$: Corresponde a las variables institucionales relativas al índice de libertades personales y al índice de gobernanza

Se estimaron tres modelos, en los cuales se fueron agregando paulatinamente las variables explicativas. En el primer caso se consideró únicamente la infraestructura bancaria y tecnológica; en el segundo modelo se incluyeron adicionalmente las variables socioeconómicas, y, por último, se agregaron las variables institucionales y de capital social.

Dada la presencia de heterogeneidad no observable en este tipo de modelos de datos de panel, la respuesta no viene dada por la estimación de un modelo de datos agrupados, sino por efectos fijos o aleatorios que expliquen esta heterogeneidad. En el primer caso, el modelo trata de recoger el efecto de las diferencias entre individuos (países), mientras que en el segundo el énfasis está en las diferencias provenientes del azar (Montero, 2011).

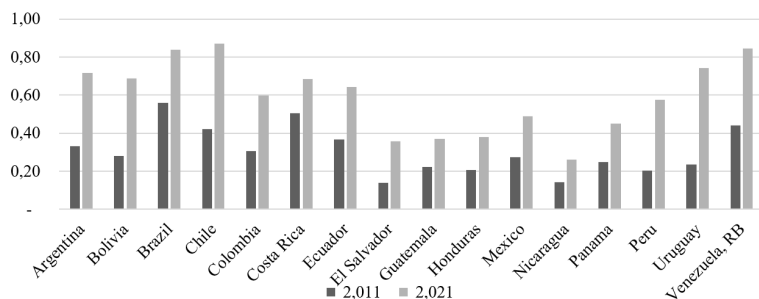
La selección entre un modelo de efectos fijos y uno de efectos aleatorios se realiza a través de la prueba de Hausman, cuya hipótesis nula es la preferencia de la estimación aleatoria. En caso de rechazar esta hipótesis, lo que implica elegir el modelo de efectos fijos, se requiere validar la ausencia de autocorrelación y de heterocedasticidad, pues violan los supuestos necesarios para garantizar una estimación insesgada y eficiente. En caso de evidenciar alguno o ambos problemas es necesaria la estimación corregida a través de mínimos cuadrados generalizados para panel.

RESULTADOS

Con el propósito de analizar el comportamiento de la inclusión financiera en los distintos países considerados en la muestra, así como de las variables explicativas, se presentan en la figura 1 la comparación por país para el año 2011 y el año 2021.

Figura 1.

Comparación del porcentaje de la población mayor de 15 años con cuentas bancarias entre 2011 y 2021 para países de América Latina



La mayoría de los países de la región muestran una notable mejora en la proporción de adultos con cuentas bancarias en este período de 10 años. Por ejemplo, en Brasil, Chile y Uruguay, se alcanzan porcentajes cercanos o superiores al 80% en 2021, en contraste con valores significativamente más bajos en 2011. Este crecimiento se puede atribuir a políticas gubernamentales, avances tecnológicos y programas sociales que fomentaron la bancarización. Por ejemplo: 1) en Brasil el uso extensivo de plataformas digitales como PIX y las políticas de bancarización masiva mediante transferencias sociales contribuyeron significativamente al incremento del acceso financiero; 2) Chile y Uruguay cuentan con sistemas financieros más desarrollados y una regulación sólida que han promovido una mayor confianza en las instituciones financieras.

Por el contrario, países como Nicaragua, Guatemala y Honduras muestran cifras más modestas, con menos del 50% de la población mayor de 15 años con cuentas bancarias en 2021. Esto refleja barreras estructurales como bajos niveles de ingreso, informalidad laboral y limitada infraestructura bancaria en zonas rurales.

A pesar de los avances, el gráfico pone de manifiesto importantes disparidades en la inclusión financiera entre los países. En 2021, los países con los mayores niveles de inclusión financiera son Chile, Uruguay y Brasil, mientras que los menores valores corresponden a Nicaragua, El Salvador y Guatemala. Estas diferencias pueden explicarse por varios factores: 1) países con mayores niveles de acceso a tecnología y alfabetización financiera tienden a tener mayores tasas de bancarización. En Guatemala y Honduras, la limitada penetración de internet y la falta de programas educativos específicos son barreras importantes; 2) la presencia de sucursales bancarias y cajeros automáticos en zonas rurales es clave para facilitar el acceso. En muchos países de Centroamérica, la infraestructura financiera sigue siendo insuficiente; 3) países como Venezuela experimentaron un crecimiento significativo en el porcentaje de la población bancarizada entre 2011 y 2021, aunque la inestabilidad económica sigue siendo un desafío importante.

El avance de la tecnología digital ha jugado un papel crucial en este progreso, particularmente durante la última década. Herramientas como la banca móvil y las billeteras digitales han reducido las barreras geográficas y han facilitado que más personas, especialmente en áreas rurales, accedan a servicios financieros. En México, por ejemplo, se observó un notable incremento de la población bancarizada, atribuible en parte a la creciente adopción de soluciones fintech.

Con el propósito de estimar el efecto de las variables institucionales y de capital social sobre la inclusión financiera, se desarrolló una estimación por partes o etapas, que consiste en ir incorporando variables explicativas por dimensiones. De tal manera en la tabla 2 se muestran los resultados de efectos fijos y aleatorios considerando solo la dimensión de infraestructura, bancaria (número de cajeros y sucursales) y digital (proporción de la población con acceso a internet). En la tabla 3 se agregan las variables de la dimensión socioeconómica como índice de condiciones empresariales, tasa de pobreza e índice de educación. Por último, en la tabla 4 se incorporan las variables de la dimensión institucional, como el capital social, la gobernanza y las libertades personales.

Concretamente la tabla 2, muestra los resultados del modelo de estimación de datos de panel para analizar la proporción de habitantes con cuentas en instituciones financieras en relación con variables asociadas a la infraestructura bancaria y conectividad digital. Se presentan dos especificaciones: un modelo de efectos fijos y uno de efectos aleatorios, lo que permite comparar cómo las distintas características de los datos afectan los resultados y qué modelo es más apropiado para interpretar la relación entre las variables.

Tabla 2.*Estimación para la proporción de habitantes con cuentas en instituciones financiera considerando la infraestructura bancaria*

Variables	Efectos fijos	Efectos aleatorios
Número cajeros	0,0008** (0,0003)	0,0008** (0,0003)
Número sucursales	0,0036* (0,0018)	0,0040*** (0,0013)
Población con internet	0,0060*** (0,0007)	0,0062*** (0,0006)
Constante	0,0392 (0,0471)	0,0261 (0,0441)
R2 en general	0,7259	0,7274
R2 entre individuos	0,7234	0,7269
R2 a lo largo del tiempo	0,7240	0,7237
Prueba F/chi2	38,47***	153,94***
Prueba Homocedasticidad	4,8e+5***	-
Rho	0,4935	0,4635
Prueba Hausman	0,71	

Nota: Errores estándar valores entre paréntesis. Significativo al: 1% (***), 5% (**), 10% (*)

Las variables incluidas en este primer modelo fueron el número de cajeros automáticos, el número de sucursales bancarias y la proporción de la población con acceso a internet, analizadas en relación con la proporción de personas con cuentas en instituciones financieras, controlando el efecto de estas variables sobre la variable dependiente.

Tanto en el modelo de efectos fijos como en el de efectos aleatorios, el coeficiente estimado para el número de cajeros automáticos es positivo y significativo al 5%. Esto sugiere que un mayor número de cajeros automáticos en un área se asocia con un aumento en la proporción de habitantes con cuentas bancarias. Este hallazgo destaca la importancia de los cajeros automáticos como una herramienta para facilitar el acceso a servicios financieros, especialmente en áreas donde las personas pueden depender más de infraestructura básica para realizar transacciones.

El coeficiente estimado para el número de sucursales bancarias es positivo en ambos modelos y significativo al 10% en el modelo de efectos fijos (0,0036) y al 1% en el modelo de efectos aleatorios (0,0040). Esto implica que un mayor número de sucursales bancarias también está asociado con un incremento en la proporción de personas que tienen cuentas en instituciones financieras.

En cuanto a la proporción de la población con acceso a internet, esta variable muestra el mayor impacto en la inclusión financiera, con coeficientes de 0,0060 en el modelo de efectos fijos y 0,0062 en el modelo de efectos aleatorios, ambos significativos al 1%. Esto significa que un aumento del 1% en la proporción de personas con acceso a internet se asocia con un incremento de aproximadamente 0,6% en la proporción de la población con cuentas bancarias.

Los dos enfoques utilizados, efectos fijos y efectos aleatorios, son comunes en análisis de datos de panel para capturar heterogeneidad no observada entre las unidades (países). La prueba de Hausman, que compara estos modelos, tiene un valor de 0,71, lo que indica que no se rechaza la hipótesis nula de que las estimaciones del modelo de efectos aleatorios son consistentes. Esto sugiere que el modelo de efectos aleatorios puede ser preferible para este análisis, ya que aprovecha tanto la variación dentro de las unidades como entre ellas, ofreciendo estimaciones más eficientes.

La tabla 3 presenta estimaciones de un modelo de datos de panel que evalúa la proporción de habitantes con cuentas en instituciones financieras, considerando además de la infraestructura bancaria, las variables socioeconómicas vinculadas con la educación y condiciones empresariales.

Tabla 3.

Estimación para la proporción de habitantes con cuentas en instituciones financiera considerando la infraestructura bancaria y variables socioeconómicas

Variables	Efectos fijos	Efectos aleatorios
Número cajeros	0,0006* (0,0003)	0,0008** (0,0003)
Número sucursales	0,0030* (0,0017)	0,0039*** (0,0014)
Población con internet	0,0044*** (0,0011)	0,0061*** (0,0007)

Índice de condiciones empresariales	0,0117** (0,0047)	-0,0001 (0,0019)
Tasa de pobreza	-0,0024 (0,0020)	-0,0004 (0,0015)
Índice de educación	0,0197* (0,0110)	0,0001 (0,0030)
Constante	-1,5512** (0,6211)	0,0453 (0,2118)
R2 en general	0,3736	0,7281
R2 entre individuos	0,3569	0,7261
R2 a lo largo del tiempo	0,7773	0,7233
Prueba F/chi2	23,85***	146,52***
Prueba Homocedasticidad	36,55***	-
Rho	0,9467	0,5051
Prueba Hausman	10,59	

Para la selección entre efectos fijos y aleatorios se realiza, tal como se indicó a través de la prueba de Hausman, que como se muestra en la tabla 3 presenta un valor de 10,59, indicando que los coeficientes estimados por efectos aleatorios son consistentes y es preferible a efectos fijos.

En ambos modelos, el coeficiente asociado al número de cajeros automáticos es positivo y significativo, aunque con variaciones en la magnitud. Según el modelo de efectos fijos, un aumento de una unidad en el número de cajeros incrementa en 0,0006 puntos la proporción de habitantes con cuentas bancarias, mientras que en efectos aleatorios el impacto es ligeramente mayor (0,0008 puntos). Esto refleja que la disponibilidad de cajeros automáticos juega un rol relevante para facilitar el acceso financiero, al reducir barreras logísticas y aumentar la accesibilidad.

El número de sucursales también tiene un efecto positivo y significativo en ambos modelos. En el modelo de efectos fijos, el coeficiente es de 0,003, mientras que en efectos aleatorios es ligeramente mayor (0,0039). Esto sugiere que una mayor presencia física de sucursales fomenta la inclusión financiera, posiblemente al generar confianza y proporcionar servicios más personalizados.

La conectividad a internet muestra una relación positiva y altamente significativa con la proporción de habitantes con cuentas bancarias en ambos

modelos. En efectos fijos, el impacto es de 0,0044, mientras que en efectos aleatorios se incrementa a 0,0061. Estos resultados refuerzan la importancia del acceso digital para impulsar la inclusión financiera, permitiendo a los usuarios realizar transacciones y abrir cuentas mediante plataformas en línea.

El índice de condiciones empresariales resultó ser significativo únicamente en el modelo de efectos fijos, con un coeficiente de 0,0117, lo que indica que mejores condiciones para el desarrollo empresarial están asociadas a un mayor acceso financiero. En el modelo de efectos aleatorios, este efecto no es significativo, posiblemente debido a la falta de control por heterogeneidad no observada. La tasa de pobreza tiene un efecto negativo en el modelo de efectos fijos (-0,0024), aunque no es estadísticamente significativo en ninguno de los modelos. Esto puede sugerir que, aunque la pobreza está vinculada a la exclusión financiera, otros factores estructurales y políticas pueden mediar esta relación.

El nivel educativo tiene un efecto positivo y significativo en el modelo de efectos fijos (0,0197), mientras que en efectos aleatorios no es significativo. Esto implica que regiones con niveles educativos más altos tienden a tener mayores tasas de inclusión financiera, posiblemente debido a una mejor comprensión de los productos financieros y una mayor capacidad para interactuar con instituciones financieras.

La tabla 4 amplía el análisis anterior incorporando nuevas variables relacionadas con factores institucionales y relacionales, además de mantener la infraestructura bancaria y las características socioeconómicas como determinantes de la proporción de habitantes con cuentas bancarias.

Tabla 4.

Estimación para la proporción de habitantes con cuentas en instituciones financiera considerando la infraestructura bancaria, variables socioeconómicas e institucionales

Variables	Efectos fijos	Efectos aleatorios
Número cajeros	0,0006 (0,0003)	0,0007** (0,0003)
Número sucursales	0,0032 (0,0019)	0,0041*** (0,0014)
Población con internet	0,0043*** (0,0012)	0,0054*** (0,0008)

Inclusión Financiera, Institucionalidad y Capital Social
en América Latina

Índice de condiciones empresariales	0,0114** (0,0055)	0,0047 (0,0036)
Tasa de pobreza	-0,0019 (0,0021)	-0,0007 (0,0016)
Índice de educación	0,0192 (0,0116)	0,0038 (0,0038)
Índice de gobernanza	-0,0012 (0,0072)	-0,0068 (0,0045)
Índice de libertades personales	0,0008 (0,0051)	0,0020 (0,0037)
Índice de capital social	0,0042 (0,0050)	0,0061 (0,0040)
Constante	-1,7495** (0,7011)	-0,5151 (0,3545)
R2 en general	0,3992	0,7429
R2 entre individuos	0,3807	0,7378
R2 a lo largo del tiempo	0,7818	0,7468
Prueba F/chi2	15,13***	154,81***
Prueba Homocedasticidad	53,95***	-
Rho	0,9360	0,5479
Prueba Hausman		2,19

Nota: Errores estándar valores entre paréntesis. Significativo al: 1% (***), 5% (**), 10% (*)

Tal como se realizó en los modelos anteriores, la prueba de Hausman sugiere que la selección del modelo idóneo es el de efectos aleatorios, aceptando la hipótesis nula de consistencia de las estimaciones.

Partiendo del modelo seleccionado que es el de efectos aleatorios, con respecto al número de cajeros automáticos el coeficiente es positivo y significativo en el modelo de efectos aleatorios (0,0007), pero no significativo en efectos fijos. Esto indica que, al controlar por heterogeneidad no observada, el impacto del número de cajeros sobre la bancarización es menor, pero sigue siendo relevante en modelos más agregados.

En ambos modelos, el número de sucursales bancarias tiene un efecto positivo y significativo. En el modelo de efectos fijos, el coeficiente es de 0,0032, mientras que en efectos aleatorios es mayor (0,0041). Esto refuerza

la importancia de la presencia física de sucursales para fomentar la inclusión financiera, ya que aumenta la accesibilidad y confianza en el sistema bancario.

El acceso a internet muestra una relación positiva y significativa con la bancarización en ambos modelos (0,0043 en efectos fijos y 0,0054 en efectos aleatorios), indicando el papel clave de la conectividad digital para promover la inclusión financiera, facilitando el acceso a servicios bancarios en línea.

En el modelo de efectos fijos, esta variable tiene un impacto positivo y significativo (0,0114), mientras que en efectos aleatorios no es significativa. Esto puede deberse a que el modelo de efectos fijos controla características no observadas que podrían influir en el desarrollo empresarial y su relación con la bancarización.

La tasa de pobreza tiene un efecto negativo en el modelo de efectos fijos (-0,0019), aunque no significativo en ninguno de los modelos. Esto sugiere que la pobreza sigue siendo un factor estructural que afecta negativamente la inclusión financiera, pero su relación podría estar mediada por otros factores. El nivel educativo es positivo y significativo en el modelo de efectos fijos (0,0192), pero no en efectos aleatorios. Esto destaca que una mayor educación fomenta el acceso a servicios financieros, posiblemente al mejorar la comprensión y confianza en el sistema bancario.

El índice de gobernanza no es significativo en ninguno de los modelos, lo que sugiere que las condiciones generales de gobernanza podrían no tener un impacto directo sobre la proporción de población bancarizada, aunque podrían influir indirectamente a través de otros mecanismos. En ambos modelos, las libertades personales no son significativa, pues si bien las libertades personales son importantes para la calidad de vida, no parecen estar directamente relacionadas con el acceso financiero.

El capital social tiene un efecto positivo y significativo en ambos modelos (0,0042 en efectos fijos y 0,0061 en efectos aleatorios). Esto sugiere que las redes sociales y la confianza comunitaria pueden facilitar el acceso a servicios financieros, ya sea por la difusión de información o por el apoyo mutuo.

De tal manera, si bien los resultados indican que la inclusión financiera y el capital social son conceptos profundamente interrelacionados que pueden influir en el desarrollo económico y social de las comunidades, es crucial reconocer que están condicionados por factores externos que ejercen una influencia significativa. Elementos como las dinámicas culturales, las redes informales de apoyo, las normas sociales, la desigualdad de género y las barreras estructurales pueden moldear el acceso y uso de servicios financieros, así como la capacidad de generar y fortalecer el capital social. Por esta razón,

resulta indispensable adoptar un enfoque multidimensional que permita integrar estas variables en el análisis, proporcionando una comprensión más completa de las interacciones y limitaciones que enfrentan las comunidades en contextos diversos.

DISCUSIÓN

50

Los hallazgos de esta investigación subrayan la importancia del capital social como un facilitador clave para la inclusión financiera, entendido como las redes de relaciones sociales, normas de reciprocidad y confianza mutua, actúan como un puente que conecta a las personas con los servicios financieros (Bourdieu, 1988; Coleman, 1986). En este sentido, los resultados muestran que un mayor nivel de capital social está asociado con un incremento en la proporción de la población con cuentas bancarias. Este hallazgo respalda la teoría de las redes sociales, que sugiere que las relaciones de confianza dentro de una comunidad pueden facilitar el acceso a información sobre productos financieros y promover la adopción de estos servicios.

Además, la inclusión financiera puede, a su vez, fortalecer el capital social al aumentar la participación cívica y política, pues las personas que acceden a recursos económicos son más propensas a involucrarse en actividades comunitarias, lo que a su vez puede generar un ciclo positivo de cooperación y cohesión social. Este fenómeno se alinea con las ideas de Putnam (2000), quien argumenta que el acceso a recursos económicos puede fomentar la participación en actividades colectivas, ampliando así las redes sociales y fortaleciendo las normas de reciprocidad (Woolcock, 1998; Setiawan et al., 2021; Lontchi et al., 2022; Pavón- Cuéllar, 2024; Saeed et al., 2024).

En términos de institucionalidad, se observa que los países con políticas regulatorias favorables, como la simplificación de los requisitos para abrir cuentas y la promoción de servicios financieros digitales, tienden a tener mayores niveles de inclusión financiera. Sin embargo, los resultados también revelan que la calidad de las instituciones es fundamental, en especial en contextos donde la corrupción y la debilidad institucional son prevalentes, las tasas de inclusión financiera tienden a ser significativamente menores. Esto sugiere que, además de la existencia de regulaciones, es crucial que estas sean implementadas de manera efectiva y que se genere confianza en las instituciones financieras (Dabla-Norris et al., 2015; Muriu, 2021; Singh y Sagarika, 2024).

Los datos revelan que la educación tiene un impacto positivo en la inclusión financiera, aunque no de manera significativa, lo que sugiere que las políticas públicas deben incluir programas que capaciten a la población sobre el acceso a instrumentos financieros.

CONCLUSIONES

Uno de los hallazgos más relevantes es la relación positiva entre el capital social y la inclusión financiera, aunque no significativa. Las redes de confianza y reciprocidad dentro de las comunidades facilitan el acceso a servicios financieros, ya que las personas son más propensas a utilizar productos financieros cuando confían en las instituciones que los ofrecen. Este capital social se manifiesta a través de grupos de ahorro comunitario y cooperativas, que han demostrado ser efectivos para incluir a poblaciones tradicionalmente desatendidas. Además, la inclusión financiera, a su vez, refuerza el capital social al empoderar a los individuos y fomentar la participación activa en sus comunidades.

La institucionalidad también ha demostrado ser un factor crucial en la promoción de la inclusión financiera, a pesar de que no se logró demostrar una relación significativa en el estudio. Un marco regulatorio claro y efectivo, junto con políticas inclusivas, puede facilitar el acceso a servicios financieros y garantizar la protección del consumidor. Sin embargo, en muchos países de América Latina, la debilidad institucional y la informalidad económica siguen siendo barreras significativas que limitan el progreso hacia la inclusión financiera.

En términos de infraestructura, la presencia de un mayor número de sucursales y cajeros automáticos son determinantes de la inclusión, así como el acceso a internet. La expansión de la infraestructura financiera, incluyendo sucursales bancarias y cajeros automáticos, es crucial para mejorar la inclusión financiera en estas regiones.

REFERENCIAS

- Allen, F., Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., & Martinez Peria, M. S. (2016). The Foundations of Financial Inclusion: Understanding Ownership and Use of Formal Accounts. *Journal of Financial Intermediation*, 27, 1–30.

- Anaya, A. R., Buelvas Parra, J. A., & Romero Álvarez, Y. (2020). Pobreza e inclusión financiera en el municipio de Montería, Colombia. *Revista De Ciencias Sociales*, 26(1), 144-160. <https://doi.org/10.31876/rsc.v26i1.31315>
- Arregui, R., Guerrero, R., Espinosa, S., Murgueytio, J., & Focke, K. (2012). *De la Definición de la Política a la Práctica: Haciendo Inclusión Financiera. Nuevo Eje Estratégico del Banco Central Ecuador*. Banco Central del Ecuador.
- Banco Mundial (2024). *Datos de libre acceso del Banco Mundial*. <https://datos.bancomundial.org/>
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R. (2007). Finance, Inequality, and the Poor. *Journal of Economic Growth*, 12(1), 27-49.
- Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital. En J. Richardson (Ed.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education* (pp. 241-258). Greenwood Press.
- Coleman, J. S. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, 94, S95-S120.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2024). *Bases de datos y publicaciones estadísticas*. <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?lang=es>
- Cull, R., Ehrbeck, T., & Holle, N. (2014). *Financial Inclusion and Development: Recent Impact Evidence*. CGAP Focus Note.
- Dabla Norris, E., Deng, Y., Ivanova, A., Karpowicz, I., Unsal, F., VanLeemput, E., & Wong, J. (2015). Financial Inclusion: Zooming in on Latin America. *International Monetary Fund (IMF) Research Paper Series*. <https://doi.org/10.5089/9781513568928.001>.
- Demirgüç-Kunt, A., & Klapper, L. (2013). *Measuring Financial Inclusion: The Global Findex Database*. Washington, DC: The World Bank.
- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., & Hess, J. (2018). *The Global Findex Database 2017: Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution*. Washington, DC: The World Bank.
- Duvendack, M., & Mader, P. (2019). Impact of financial inclusion in low and middle income countries: A systematic review of reviews. *Campbell Systematic Reviews*, 15 81-2), 1-57. <https://doi.org/10.4073/CSR.2019.2>.
- Gortsos, C. (2016). Financial Inclusion: Services of General Economic Interest in the Banking Sector and Citizen's Rights. *European review of public law*, 28, 209-220.
- Hernández, P. y Gurría, J. (2024). *Desarrollo sostenible: dimensiones social y económica*. Ecuador: UNACH.

- Legatum Institute (2023). *The Legatum Prosperity Index*. Londres, Reino Unido: The Legatum Institute Foundation.
- Lontchi, C., Yang, B., & Su, Y. (2022). The Mediating Effect of Financial Literacy and the Moderating Role of Social Capital in the Relationship between Financial Inclusion and Sustainable Development in Cameroon. *Sustainability*, 14(22), 15093. <https://doi.org/10.3390/su142215093>.
- Martínez-Pería, M., & Shin, M. (2020). Financial Inclusion and Human Development. *Oxford Research Encyclopedia of Economics and Finance*. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190625979.013.354>.
- Montero, R., (2011). *Efectos fijos o aleatorios: test de especificación*. Documentos de Trabajo en Economía Aplicada. Universidad de Granada. España.
- Muriu, P. (2021). Does the Quality of Institutions Matter for Financial Inclusion? Cross Country Evidence. *International journal of economics and finance*, 13(7), 27-41. <https://doi.org/10.5539/IJEF.V13N7P27>.
- Navas, R. A., & Moncayo Lara, J. A. (2019). El empoderamiento productivo de la mujer como consecuencia de la Inclusión Financiera. *INNOVA Research Journal*, 4(3.2), 152–171. <https://doi.org/10.33890/innova.v4.n3.2.2019.1125>
- Nawaz, T. (2021). What's in an education? Implications of CEO education for financial inclusion. *International Journal of Finance & Economics*, 27, 3741–3753. <https://doi.org/10.1002/IJFE.2348>.
- Okello Candiya Bongomin, G., Ntayi, J. M., Munene, J. C., & Malinga, C. A. (2018). Institutions and Financial Inclusion in Rural Uganda: the Mediating Role of Social Capital. *Journal of African Business*, 19(2), 244–261. <https://doi.org/10.1080/15228916.2018.1425961>
- Omar, M.A. & Inaba, K. (2020). Does financial inclusion reduce poverty and income inequality in developing countries? A panel data analysis. *Economic Structures*, 9(37). <https://doi.org/10.1186/s40008-020-00214-4>
- Ozili, P. (2020). Theories of Financial Inclusion. *ERN: Other Monetary Economics: Financial System & Institutions (Topic)*, 1-23. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3526548>.
- Pavón-Cuellar, L. I. (2024). The Importance of Social Capital in Promoting Financial Inclusion: An International Perspective. *Scientific Annals of Economics and Business*, 71(2), 221–240. <https://doi.org/10.47743/saeb-2024-0013>
- Putnam, R. D. (1993). *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton University Press.

- Putnam, R. D. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. Simon & Schuster.
- Ranabhat, D. (2024). Investigating the Effects of Financial Inclusion: A Systematic Review. *Quest Journal of Management and Social Sciences*, 6(1), 1–14. <https://doi.org/10.3126/qjmss.v6i1.66297>
- Saeed, J., Maqsood, N., Shahid, T., Amir, H., Rehman, A., & Bilal, K. (2024). Impacts of Social Capital, Financial Literacy and Financial Inclusion on Economic Growth of a Primary Data Analysis: Evidence from Pakistan Special Focus on Listed Banks. *Bulletin of Business and Economics (BBE)*, 13(2), 637-646. <https://doi.org/10.61506/01.00373>.
- Sarma, M. (2008). Index of Financial Inclusion. Indian Council for Research on International Economic Relations, *Working Paper N° 215*, 1-26.
- Sarma, M., & Pais, J. (2011). Financial Inclusion and Development. *Journal of International Development*, 23, 613-628. <https://doi.org/10.1002/JID.1698>.
- Setiawan, M., Salim, U., & Khusniyah, N. (2021). The Mediating role of social capital in the relationship between financial literacy and financial inclusion. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 19(4), 782-790. <https://doi.org/10.21776/ub.jam.2021.019.04.07>
- Sharif, S., Naghavi, N., Waheed, H., & Ehigiamusoe, K. (2022). The role of education in filling the gender gap in financial inclusion in low-income economies. *International Journal of Emerging Markets*, 18(12), 5755-5777. <https://doi.org/10.1108/ijoem-07-2021-0991>.
- Singh, N. & Sagarika, A. (2024). A study on financial inclusion and economic growth: what roles do institutions and financial regulation play. *International Journal of Scientific Research in Engineering and Management*, 8(6), 1-14. <https://doi.org/10.55041/ijsem36064>.
- Shi, Z., & Qamruzzaman, M. (2022). Re-Visiting the Role of Education on Poverty Through the Channel of Financial Inclusion: Evidence From Lower-Income and Lower-Middle-Income Countries. *Frontiers in Environmental Science*, 10, 1-17. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.873652>.
- Velázquez-Sánchez, R., Solana Vásquez, O. & Galán López, A. (2013). Las Instituciones Microfinancieras En La Inclusión De Las Regiones De Oaxaca. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 6(7), 131-139.
- Vo, D. (2024). Does institutional quality matter for financial inclusion? International evidence. *PLOS ONE*, 19(2), e0297431. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0297431>.
- Woolcock, M. (1998). Social Capital and Economic Development: Toward a Theoretical Synthesis and Policy Framework. *Theory and Society*, 27(2), 151–208.

- Zins, A., & Weill, L. (2016). The Determinants of Financial Inclusion in Africa. *Review of Development Finance*, 6(1), 46–57.
- Zulaica-Piñeyro, C. (2013). Financial Inclusion Index: Proposal of A Multidimensional Measure For Mexico. *Remef - Revista Mexicana de Economía y Finanzas Nueva Época REMEF (The Mexican Journal of Economics and Finance)*, 8(2), 157-180.