

# **La contribución de las cooperativas de crédito para aliviar la exclusión financiera geográfica en los espacios menos poblados. El caso de España**

**Marcos Carchano Alcaraz, Inmaculada Carrasco Monteagudo  
Francisco V. Soler Tormo**

**Cómo citar este artículo:** CARCHANO, M., CARRASCO, I. & SOLER, F. (2021): “La contribución de las cooperativas de crédito para aliviar la exclusión financiera geográfica en los espacios menos poblados. El caso de España”, *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 103, 197-224. DOI: 10.7203/CIRIEC-E.103.17509.

**How to cite this article:** CARCHANO, M., CARRASCO, I. & SOLER, F. (2021): “The contribution of credit cooperatives to alleviate geographical financial exclusion in less populated areas. The case of Spain”, *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 103, 197-224. DOI: 10.7203/CIRIEC-E.103.17509.

# La contribución de las cooperativas de crédito para aliviar la exclusión financiera geográfica en los espacios menos poblados. El caso de España

Marcos Carchano Alcaraz  
Inmaculada Carrasco Monteagudo  
Francisco V. Soler Tormo

**RESUMEN:** La crisis asociada a la Covid ha puesto de manifiesto nuevamente la relevancia del sistema financiero. La pasada crisis, de carácter financiero había impactado intensamente en el sistema bancario, provocando un fuerte retroceso en la actividad crediticia, lo que, en muchos casos se ha traducido en riesgo creciente de exclusión financiera, sobre todo en aquellos territorios en retroceso demográfico. En este contexto, las cooperativas de crédito, caracterizadas por su reducido tamaño, localismo y vocación de banca de proximidad, han sufrido un deterioro patrimonial menos acusado que el resto de las entidades del sistema bancario. Además, actúan en las áreas donde la densidad de población es más baja, distinguiendo su actividad del negocio de la banca lucrativa, lo que permite paliar la menor implantación de entidades financieras, contribuyendo mitigar la exclusión financiera de carácter geográfico en estos espacios. Así, en un intento por reivindicar el papel de las cooperativas de crédito, en especial en el desarrollo de los territorios de la España Vacía, se plantea el presente trabajo con un doble objetivo: por un lado, analizar la relación existente entre sistema financiero, empleo y población, y por otro, comprobar si la presencia de las cooperativas de crédito es mayor allí donde ambos factores son más débiles, dando servicio en los espacios no atendidos por el

resto de los intermediarios financieros. Para ello se presenta un estudio empírico realizado a partir de un modelo de ecuaciones estructurales mediante una técnica de mínimos cuadrados parciales para datos demográficos y de actividad financiera en 2018, donde la provincia se utiliza como unidad de análisis.

**PALABRAS CLAVE:** Cooperativas de crédito, exclusión financiera, desarrollo regional, PLS.

**CLAVES ECONLIT:** A130, G21, R2.

**Cómo citar este artículo/How to cite this article:** CARCHANO, M., CARRASCO, I. & SOLER, F. (2021): "La contribución de las cooperativas de crédito para aliviar la exclusión financiera geográfica en los espacios menos poblados. El caso de España", *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 103, 197-224. DOI: 10.7203/CIRIEC-E.103.17509.

**Correspondencia:** Marcos Carchano Alcaraz, estudiante de doctorado, Universidad de Castilla-La Mancha, Marcos.Carchano@alu.uclm.es, ORCID: 0000-0003-3285-8450; Inmaculada Carrasco Monteagudo, Profesora Titular de Universidad, Inmaculada.Carrasco@uclm.es, Universidad de Castilla-La Mancha, ORCID: 0000-0002-3844-4569; Francisco V. Soler Tormo, Profesor asociado, Francisco.Soler@uv.es, Universitat de València, ORCID: 0000-0002-0442-1422.

**ABSTRACT:** The Covid-related crisis has once again highlighted the relevance of the financial system. The last financial crisis had an intense impact on the banking system, causing a sharp decline in lending activity, which, in many cases, has resulted in an increasing risk of financial exclusion especially in those territories in demographic decline. In this context, credit unions, characterized by their small size, localism and vocation of proximity banking, have suffered a less marked deterioration in assets than the rest of the entities of the banking system. In addition, they operate in areas where the population density is lower, differentiating their activity from the business of lucrative banking contributing to alleviate the financial exclusion of a geographical nature in these spaces.

In an attempt to vindicate the role of credit unions, in the development of the territories of depopulation Spain, the present work is proposed. The aim of this is, on the one hand, to analyze the relationship between the financial system, employment and population, and on the other, to check if the presence of credit unions is greater where both factors are weaker, providing service in the spaces not attended by financial intermediaries. To this end, an empirical study is presented based on a model of structural equations using a partial least squares technique for demographic and financial activity data in 2018, the province is used as a unit of analysis.

**KEY WORD:** Credit cooperatives, financial exclusion, regional development, PLS.

## Expanded abstract

# The contribution of credit cooperatives to alleviate geographical financial exclusion in less populated areas. The case of Spain

### Objective

The last economic crisis had a significant impact on the Spanish economy and particularly on national financial activity, causing a sharp decline in credit activity. This forced most savings banks to transform into commercial banks. For their part, credit cooperatives, as entities linked to the third sector, have more firmly resisted the credit collapse, granting greater credit stability to the financial system in those areas where they are located, contributing to regional balance (Arnone, 2015; Ammirato, 2018; Giagnocavo et al., 2012). In fact, from 2008 to the present they have increased their market share by more than two percentage points, representing 7.4% and 8.9% of the total credit and deposit of the banking system. The reasons for this relative immunity are found in their own characteristics: small size, localism, and proximity banking, which allow them to distinguish their activity from the profitable banking business. In this sense, credit cooperatives are positioned as an instrument for the fight against financial exclusion, the availability of credit and the provision of services to the population with difficulties in accessing credit. (McKillop et al., 2007; McKillop et al., 2011; Myers et al., 2012).

Thus, in a context of growing financial exclusion, as a consequence of the location patterns followed by the different financial entities, it is the municipalities with the lowest income and the largest drop in population where this phenomenon intensifies (Martín-Oliver, 2019). These spaces, which are less profitable for financial intermediaries aimed at maximizing shareholder value, have been occupied by credit unions, targeted at maximizing value for all interested parties (stakeholder value). In this way, they act by financing the economic development of the area through the mobilization of resources, reinvestment of their funds and financial inclusion, contributing to regional balance.

In an attempt to vindicate the role of cooperatives in shortening financial exclusion, especially in the most depressed areas of the Spanish geography, the present work aims to analyze to what extent the presence of credit cooperatives in sparsely populated areas in Spain is larger, contributing more to facilitating credit in its immediate surroundings and reducing the effects of the financial crisis.

### Methodology

To meet the proposed objective, we define a structural equation model (SEM), based on a partial least squares (PLS) technique. This technique is appropriate for causal-predictive analysis

when there is not enough theoretical information. It allows establishing a correlation between latent variables (Haenlein and Kaplan, 2004), through the estimation of the measurement model and the structural model (Chin et al, 2003), which allow to quantify direct and indirect effects between variables (Barclay et al. , nineteen ninety five). In addition, it has several advantages, such as its greater statistical power (Hair et al., 2017b) to identifying the significance of the relationships (Sarstedt y Mooi, 2019).

PLS adapts to the data and variables included in the model, which are characterized by their heterogeneity. The proposed model was configured in three constructs, two exogenous, of which one of them also acts as endogenous (population and economic activity) and one endogenous. All of them linked to a provincial database created from information published by the INE and the Bank of Spain, where the province is used as the unit of analysis.

In this framework of analysis, the three working hypotheses are:

H1: The existence of a more intense financial activity is a good predictor of the existence of a denser population and a higher level of economic activity and job creation.

H2: Credit cooperatives tend to be more present in less populated areas and with weaker economic activity.

H3: Credit cooperatives serve market niches not supplied by the rest of financial intermediaries.

## Results and Conclusions

The results allow us to accept all the hypotheses raised. In this way, credit cooperatives collaborate in the fight against financial exclusion, the availability of credit and the provision of financial services, mainly in territories with low demographic density, which contributes both to the revitalization of the territories and the well-being of the societies where they operate, thanks to close relationships with the environment. On the other hand, this work also shows that credit cooperatives have a greater presence in the territories where the population and employment are lower, which highlights the differences between them and the rest of the banking entities in what banking activity is concerned. In conclusion, credit cooperatives collaborate in the generation of virtuous growth circles in less populated areas, acting as a factor of resilience and attraction of new migratory flows, collaborating in the reduction of local poverty thanks to the greater expansion of the number of financial services.

## Limitations and Original Value

The limitations presented by the results are associated with the use of the structural equation model (SEM). On the one hand, this technique does not allow to identify circular causation (recursive models) and therefore the existence of virtuous and vicious circles. On the other hand, due to its static nature, it does not allow the analysis of whether credit unions contribute to limiting the decline in credit.

The originality provided by this work has to do with the expansion of the measure used in other studies as a proxy for financial inclusion, having incorporated a construct that includes the dimension of the financial sector, measured through credit and deposits. The model presented has also allowed us to find direct and indirect relationships that help to explain the differential behavior of credit unions with respect to capitalist financial intermediaries.

# 1. Introducción

El ajuste de la capacidad realizado por las entidades financieras tras la crisis iniciada en 2007/2008, que impactó de forma notable en la economía española y en particular en la actividad financiera nacional, se asocia con el incremento de la exclusión financiera, que es más intensa en los municipios menos poblados (Martín-Oliver, 2019; Posada Restrepo, 2021).

La práctica totalidad de las cajas de ahorros se transformaron en bancos comerciales, dados sus problemas de solvencia. Sin embargo, las cooperativas de crédito han sufrido un deterioro patrimonial menos acusado que el resto del sistema bancario. Ninguna entidad ha requerido de ayudas públicas y los escasos problemas graves se han solucionado con operaciones dentro del propio sector.

Las razones de esta relativa inmunidad encuentran su origen precisamente en algunas de las características que habitualmente eran consideradas como debilidades de las cooperativas, en especial su tamaño, localismo y vocación de banca de proximidad. Su reducida capacidad, salvo escasas excepciones, las mantuvo alejadas de grandes proyectos de dudosa viabilidad, que fracasaron al quebrarse el ciclo de euforia. Sus medios limitados les aislaron en la mayoría de los casos de la tentación de productos complejos y de su comercialización fraudulenta al por menor. Por su parte, como banca de proximidad, las cooperativas de crédito tuvieron una relación más estrecha con el medio que financiaban, lo que facilitaba el conocimiento mutuo y permitía que la adopción de decisiones operativas fuera más próxima.

Los poderes públicos han valorado frecuentemente las cooperativas de crédito como instrumento para la lucha contra la exclusión financiera, la disponibilidad de crédito y la provisión de servicios a la población con dificultades de acceso al crédito (McKillop et al., 2007; McKillop et al., 2011; Myers et al., 2012). La exclusión financiera supone la provisión no adecuada de servicios financieros por parte del sistema financiero formal y un deficiente acceso a facilidades de pago, de servicios de ahorro o de seguro (Thorat, 2008).

La falta de acceso de los hogares a instituciones financieras con implantación local tiene efectos en las empresas (Brown et al., 2019; Herpfer et al., 2019; Nguyen 2019) y en los hogares (Célerier y Matray, 2019); además, la expansión del número de oficinas reduce la pobreza local y aumenta el dinamismo del mercado de trabajo (Burgess y Pande, 2005; Bruhn y Love, 2014).

Las áreas rurales presentan mayores desafíos ante el problema de la exclusión financiera (De Olloqui et al., 2015; Jiménez & Tejero, 2018). Por esta razón, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (United Nations, 2015) subraya la urgencia de facilitar a los pequeños productores del mundo rural el acceso a recursos productivos, entre ellos, los servicios financieros y facilitar la resiliencia financiera. Ambos objetivos se han convertido en una prioridad en las agendas políticas (Salignac et al., 2019)

La literatura sobre inclusión/exclusión financiera es desigual; ha habido una mayor profusión de estudios centrados en Norte América y Reino Unido o en países en vías de desarrollo, mientras que los estudios en ámbitos de la Europa continental han tenido una menor incidencia (Fernández-Olit et al, 2019-b). En el ámbito español, algunos trabajos se han orientado al

análisis de la exclusión financiera en colectivos vulnerables (Fernández-Olit et al, 2018) y en zonas urbanas (Fernández-Olit et al., 2019-a; Fernández-Olit et al, 2018; De la Cuesta et al., 2021) demostrando que el perfil de la población desbancarizada se asocia con mayor precariedad económica.

Otra parte de la literatura sobre el caso español demuestra que los patrones de localización de las entidades financieras varían mucho según las instituciones (Alamá y Tortosa-Ausina, 2012; Alamá et al., 2015) y que los municipios con menor renta y mayor caída de población han sufrido una mayor exclusión financiera (Martín-Oliver, 2019), siendo cooperativas de crédito y cajas de ahorro las entidades que más contribuían a la inclusión financiera antes del proceso de reestructuración bancaria posterior a la crisis (Bernad et al., 2008). En este sentido, De la Cuesta et al. (2020) afirman que la ecología financiera en España se ha movido desde un sistema muy diverso, con altas tasas de bancarización a otro sistema más concentrado y homogéneo, en el que no han surgido desarrollos financieros alternativos a las desaparecidas cajas de ahorro. Además, el cierre de oficinas tras la crisis económica se explica por razones como la caída en la demanda de servicios bancarios; el cese de la misión social de las cajas de ahorros (Martín-Oliver, 2019) o la búsqueda de eficiencia por las entidades de crédito y es previsible que la reducción del número de oficinas y cajeros automáticos continúe durante unos años (Posada Restrepo, 2021).

Por su parte, Maudos (2018) aclara que en 2008 (año de inicio de la crisis financiera en España y en el que el número de entidades operando y oficinas abiertas alcanzaron sus máximos) el porcentaje de población sin una oficina bancaria en su municipio era del 2 por ciento, si bien el número de municipios sin una oficina bancaria era del 44 por ciento. Tras el ajuste del sistema bancario, en 2015, el número de habitantes sin acceso a oficina bancaria en su municipio había ascendido en un 20 por ciento y el número de municipios sin una oficina bancaria había aumentado en 328. A día de hoy, en torno a 1,300.000 personas se encuentran en una situación de vulnerabilidad en el acceso al efectivo (Posada Restrepo, 2021).

En este panorama, la población que depende de las cooperativas de crédito para el acceso a los servicios financieros ha aumentado en un 29 por ciento, si bien sigue siendo minoritaria su presencia en el sistema financiero español (Maudos, 2018). Sin embargo, la relevancia de las cooperativas de crédito puede ser diferente si el análisis se aborda desde una perspectiva más cualitativa.

Alamá et al, (2015) sugieren que es importante investigar si la reestructuración bancaria española puede haber puesto en peligro la inclusión financiera de las comunidades menos privilegiadas y De la Cuesta et al. (2021) indican que sería interesante explorar el papel potencial de las organizaciones con un carácter más comunitario.

Recogiendo ambas sugerencias, y teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, en este estudio pretendemos avanzar respuestas a las siguientes preguntas: ¿Cómo afecta el acceso al sistema bancario al tamaño de la población y al dinamismo laboral?; ¿cómo afecta el tamaño de la población y del mercado laboral a la presencia y actividad de cooperativas de crédito?; ¿se comportan las cooperativas de crédito como el resto de los intermediarios financieros?



Nuestra hipótesis de partida es que las cooperativas de crédito, como entidades de la economía social con una clara vocación regional y vinculación al territorio, contribuyen a frenar la exclusión financiera en las zonas más deprimidas de la geografía española y en este sentido, sirven mejor que otros tipos de entidades para limitar los problemas que dificultan la consolidación de la población en ellas. Por tanto, el presente estudio trata de analizar en qué medida la presencia de cooperativas de crédito en zonas escasamente pobladas en España es mayor, contribuyendo más a facilitar el crédito en su entorno más inmediato y a reducir los efectos de la crisis financiera.

Para dar respuesta a las preguntas planteadas proponemos un modelo de ecuaciones estructurales, basado en una técnica de mínimos cuadrados parciales aplicada a una base de datos provinciales creada a partir de información publicada por el INE y el Banco de España, empleando la provincia como unidad de análisis. Este modelo nos permitirá medir simultáneamente, por un lado, la importancia de la actividad financiera para el asentamiento de la población y el empleo y por otro, si la presencia de las cooperativas de crédito es mayor allí donde ambos factores son más débiles, ocupando los nichos de mercado no atendidos por el resto de los intermediarios financieros.

## 2. Cooperativas de crédito, modelo de negocio y presencia en la España vacía

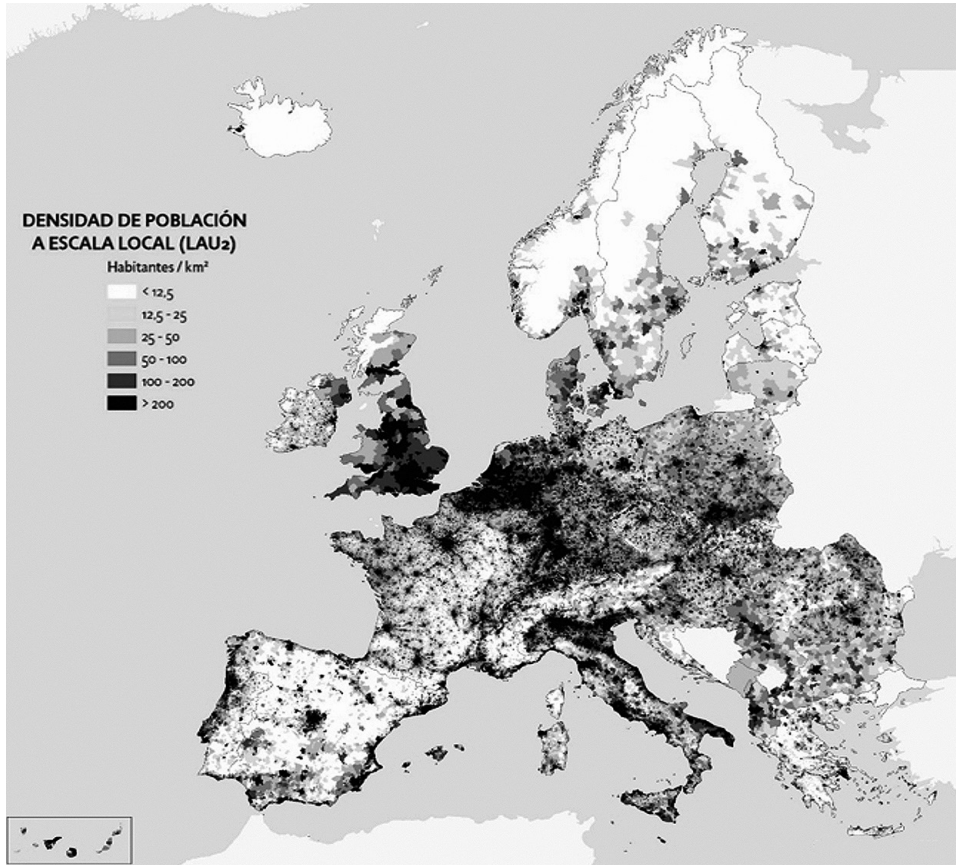
### 2.1. La España vacía: características demográficas y económicas

La dinámica demográfica española en las últimas décadas tiende a polarizar la población. Por un lado, crecen y se consolidan áreas urbanas y periurbanas que constituyen imanes para la población y por otro, persiste una España rural, de escasos recursos y poco dinamismo económico (Arroyo, 2002; Goerlich et al., 2015; Budí, 2020 ; Gutiérrez et al., 2020-a, Gutiérrez et al. 2020-b). La mayoría de estas áreas se sitúan en el centro de la península, en las mesetas y las zonas montañosas. En el conjunto nacional, 8 de cada 10 municipios de menos de 5000 habitantes han perdido población durante la última década (Gobierno de España).

La Unión Europea catalogó las “Áreas Escasamente Pobladas del Sur de Europa” en las que se distinguen las “muy escasamente pobladas”, con densidades por debajo de 8 hab/km<sup>2</sup>, de las que tienen densidades inferiores a 12,5 hab/km<sup>2</sup>. España presenta grandes manchas de despoblamiento extremo (vid Imagen 1 ) y en el 53% del territorio solo vive el 5% de la población (Pereira, 2004; Camarero, 2009). Ahora bien, no es un fenómeno exclusivo: lo compartimos con países como el vecino Portugal y otros más alejados como Polonia, Rusia, Japón, Esta-

dos Unidos, Italia, Alemania o Grecia (Johnson et al, 2015; García y Espejo, 2019; Camarero y Sampedro, 2019; Surchev, 2010; Rajovic y Bulatovic, 2013; Haub y Toshiko, 2014; Kato, 2014).

### Imagen 1. El mapa del despoblamiento en Europa (Hab/Km2)

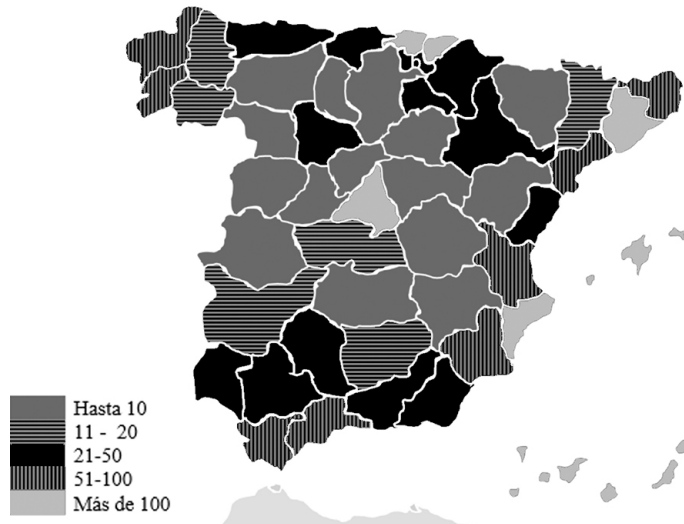


**Fuente:** Ministerio para la transición ecológica y reto demográfico (2020)

El menor dinamismo de la actividad económica en las áreas menos pobladas es un factor de abandono del territorio, sobre todo de jóvenes y mujeres, propiciando una evolución negativa tanto del crecimiento vegetativo como del saldo migratorio (Pinilla et al, 2008; Camarero et al, 2009, Recaño, 2017). A ello se suma el escaso atractivo para las migraciones exteriores, que podrían aliviar la pérdida de población (Delgado y Martínez, 2016; Pinilla y Sáez, 2017) y provoca círculos viciosos debido a que la baja densidad de población suele asociarse a una

peor dotación de infraestructuras y servicios y un mayor deterioro de la calidad de vida en estos territorios, disminuyendo su atractivo, reduciendo la llegada de más personas y frenando el desarrollo local (Valero et al, 2016; Szymanska et al, 2009; Carchano y Carrasco, 2020). Por tanto, una forma alternativa de delimitar la “España vacía” podría ser utilizando la ratio número de empleos por kilómetro cuadrado, al conjugar en cierta medida la densidad de la población y la actividad económica (Imagen 3).

## Imagen 2. Empleo por superficie en las provincias españolas



**Fuente:** Elaboración propia con datos de INE, 2019

Atendiendo a este criterio, podemos considerar que la “España vacía” está formada por el conjunto de aquellas provincias en las que existen menos de 20 empleos por kilómetro cuadrado. Se englobarían, según datos del INE, 21 de las 50 provincias (dejando al margen las ciudades de Ceuta y Melilla), que suponen el 55,47% de la superficie total y el 15,10% de la población de 2018. Estas 21 provincias están en el interior peninsular (salvo Lugo), mientras que las 29 restantes se sitúan en las costas (salvo Madrid, Sevilla, Zaragoza, Córdoba, Valladolid, Álava, Navarra y la Rioja). La “España vacía” presenta unas características claramente diferenciadas: Una densidad de población inferior, de 25,2 habitantes por kilómetro cuadrado frente a los 176,5 del resto de España (datos de INE, 2018); Un PIB per cápita inferior a la media del Estado, que cayó en términos relativos durante los años de euforia crediticia, para estabilizarse a partir de la crisis en torno al 84,5% (datos de Banco de España, 2017); La producción supone el 12,9% del PIB total (datos de INE, 2018); En los últimos 20 años, según INE (2018) la “España vacía” ha perdido dos puntos porcentuales de su peso en la población total (del 17,2% al

15,1%), descenso superior al experimentado en el peso respecto al PIB (del 14,0% al 12,9%). De las 21 provincias consideradas tan solo tres (Guadalajara, Toledo y Lleida) experimentaron un crecimiento de población superior a la media estatal, sin duda debido al desbordamiento del crecimiento de sus provincias vecinas, Madrid y Barcelona; Por lo que se refiere a la actividad bancaria, el conjunto de la “España vacía” concentra el 12,6% de los depósitos y el 9,0% de los créditos (Banco de España, 2018). La totalidad de las 21 provincias consideradas (salvo Guadalajara) tiene indicadores de créditos y de depósitos por habitante inferiores a la media; En consecuencia, la ratio depósitos/créditos presenta un resultado mayor, de 142,1%, frente al 101,9 del conjunto del Estado (Banco de España, datos de 2018), lo que determina que parte del ahorro de la “España vacía” tiende a financiar al resto de la economía nacional; La ratio de oficinas por kilómetro cuadrado es inferior a la media (0,02 frente a 0,05). No obstante, la ratio de oficinas por cada 1000 habitantes es de 0,80 frente a 0,56 de media nacional, siendo superior a 1 en las provincias de Cuenca, Huesca, Soria, Teruel y Zamora (Banco de España, 2018); De forma más evidente a partir de la crisis financiera, el grado de concentración del mercado bancario, aunque generalizado en el conjunto del Estado, es más acusado en la España vacía. Esto hace que las provincias en las que una entidad bancaria concentra más del 35% de los depósitos pase de 4 en 2008 a 7 en 2014 (Teruel, Cáceres, Huesca, Segovia, Tenerife, Palencia y Zaragoza), en algunos casos con liderazgo de una cooperativa de crédito (Maudos, 2016).

## 2.2. Las cooperativas de crédito y su presencia en la España vacía

En este contexto de escaso dinamismo poblacional y más reducida capacidad para generar renta y riqueza, el peor acceso al crédito ejerce de acelerador de las tendencias anteriores. Además, el riesgo de exclusión financiera en las zonas poco pobladas emerge como resultado de la combinación de circunstancias como las anteriormente descritas y como un elemento de exclusión social.

La exclusión financiera es la incapacidad para acceder adecuadamente a servicios financieros debido a problemas de acceso, precio, condición, marketing o autoexclusión (Sinclair, 2001; Kempson y Whyley, 1999-a; 1999-b; Devlin, 2009). Este fenómeno puede afectar a individuos o grupos de personas que viven en la misma región (Martín-Oliver, 2019) y se desencadena por ciertas características de los hogares o del solicitante potencial de crédito, como el nivel educativo, el tipo de vivienda de los hogares, el nivel de renta, el estatus respecto al empleo y la edad (Devlin, 2005, 2009; Joassart-Marceli y Stephens, 2009). La exclusión de tipo geográfica está más relacionada con la falta de implantación de las entidades bancarias en los territorios, factor que frecuentemente se vincula con la densidad de población, de forma que una baja densidad de población se asocia con la existencia de un bajo número de oficinas bancarias (Maudos, 2016; Alamá y Tortosa-Ausina, 2012, Gunther, 1997, Evanoff, 1988; Zubeldia et al., 2012). Las áreas rurales, donde la densidad de población es normalmente más baja, se verán por tanto afectadas por esta menor implantación de las entidades financieras, que

deben asumir mayores costes fijos por oficina para operar, debido a una menor dimensión del mercado potencial (De Olloqui, et al, 2015), lo que dificulta el acceso a servicios financieros básicos en aquellos municipios poco poblados (Belmonte et al., 2013), profundizando el círculo vicioso de aquellos espacios que carecen de servicios esenciales (De la Cruz-Ayuso, 2016).

Estudios previos para el caso español demostraron que, entre 2008 y 2012, el número de municipios excluidos de los servicios financieros (sin ninguna oficina) aumentó en 124 y el número de personas excluidas lo hizo en algo más de 81.000 (Maudos, 2016; Jiménez y Tejero, 2018). En este contexto, las cajas de ahorros se manifestaron como mejores contribuidoras a la integración financiera en relación con los bancos comerciales. Concretamente siguiendo a Maudos (2016), en el año 2012 el 2,2% (993 municipios) eran rescatada por una caja de ahorros, el 0,4% (301 municipios) por cooperativas de crédito, y un 0,3% (122 municipios) por bancos. Por tanto, la desaparición de las cajas de ahorro supone un incremento de la exclusión financiera (Martín-Oliver, 2019).

En términos globales, el acceso a los servicios financieros ha mejorado notablemente entre 2011 y 2017 (World Bank, 2020). Sin embargo, en España se evidencia que en los territorios con menores tasas de empleo por kilómetro cuadrado existe una escasez relativa de crédito bancario. De hecho, el retroceso generalizado del crédito producido con la Gran Recesión ha tenido un carácter heterogéneo entre las provincias catalogadas de la España vacía.

Gran parte de las provincias españolas relativamente despobladas que han resistido mejor el retroceso de crédito presentan una cuota de mercado de las cooperativas de crédito significativamente superior a la media, lo que permite suponer que la mayor presencia de este tipo de instituciones, dotadas de una marcada vocación territorial, contribuye a que el ahorro de la “España vacía” tienda a canalizarse hacia su entorno geográfico y de este modo constituya un agente que favorezca el desarrollo regional de zonas deprimidas.

Si consideramos el conjunto de las provincias españolas, con la excepción de Álava, Navarra y Almería, se puede confirmar que las cooperativas de crédito tienden a tener una presencia proporcionalmente superior en las provincias que más población han perdido. En general, en las provincias de la “España vacía” hay una cuota de mercado de las cooperativas de crédito superior a la media estatal. De este modo, para el conjunto de España las cooperativas (datos de INE y Banco de España para 2018) concentran el 8,9% de los depósitos y el 7,4% de los créditos, mientras que en la “España vacía” estos indicadores son el 15,8% y el 15,9% respectivamente. Por otra parte, no solo tienen un peso superior, sino que, además, se desprende que esta mayor presencia es más acusada por lo que se refiere al crédito. En consecuencia, la cuota de mercado de las cooperativas de crédito tiende a ser superior en aquellas provincias más deprimidas, es decir, con unas ratios empleo-superficie menores y con un retroceso demográfico más acusado. Así, este tipo de empresas de economía social tienden a instalarse en aquellos territorios donde la renta per cápita y densidad de población son menores (Bernad et al., 2008; Alamá y Tortosa, 2012; French et al., 2013), actuando en contra de la exclusión financiera a través de una mayor disponibilidad de crédito y provisión de servicios (Mckillop et al., 2007; Mckillop et al., 2011).

Derivado de lo anterior se plantean la segunda y tercera hipótesis de nuestro estudio: las cooperativas de crédito tienden a tener una presencia relativa superior en los espacios menos poblados y con una actividad económica más débil y prestan servicios financieros en los nichos de mercado no atendidos por el resto de los intermediarios financieros.

### 3. Cooperativas de crédito e inclusión financiera en las provincias españolas

Estudios previos sobre inclusión financiera en la economía española usan el municipio como unidad de análisis y el número de oficinas como variable proxy de la inclusión financiera: Bernad et al. (2008); Alama y Tortosa-Ausina (2012); Maudos (2017); Martín-Oliver (2019). Utilizar el número de oficinas a nivel municipio tiene una limitación importante y es que se suelen excluir los municipios de menos de 1000 habitantes (aunque Maudos y Martín-Oliver resuelven este problema) o bien restringen su aplicación sin abarcar el conjunto de la geografía nacional (Fernández-Olit et al., 2019); también que limitan los modelos en cuanto a la inclusión de factores explicativos como los relacionados con la actividad económica y financiera (el Anuario de La Caixa incluía datos para municipios de más de 1000 habitantes hasta 2013, pero el Banco de España, por ejemplo, sólo facilita información a nivel provincial).

En este trabajo se plantea como unidad de análisis la provincia, al igual que Mineti et al. (2021) en el caso italiano. La razón fundamental es porque el Banco de España no publica información con un nivel más bajo de desagregación. Sin embargo, esta selección puede plantear una limitación del estudio dado que en este espacio pueden coexistir realidades diferentes: municipios urbanos junto a otros de carácter más rural, municipios que ganan o mantienen población frente a otros en retroceso demográfico, etc. No obstante, al igual que Eurostat define áreas predominantemente rurales/urbanas/intermedias para espacios de nivel superior al municipio y la OCDE clasifica las regiones por su grado de ruralidad (homogeneizando en cierta medida bajo una característica común a un territorio que no tiene por qué ser parejo) el hecho de asumir esta limitación nos abre la puerta a la utilización de datos que, de otra manera no sería posible.

Por otra parte, estudios como los referidos anteriormente, suelen utilizar el número de oficinas bancarias como proxy de la inclusión financiera. Nosotros hemos pretendido mejorar esta medida construyendo un constructo donde también se incluye la dimensión del sector financiero, medida por los créditos y los depósitos.

Además, el análisis de la concentración de la población no debe ser ajeno al de los factores que explican su evolución. Así, hemos querido enriquecer el estudio añadiendo al análisis los

empleos por superficie<sup>1</sup>, siguiendo con el apartado 2.1. La literatura explica que empleo y población son dos variables que se codeterminan y entre otros, son factores que explican la concentración de la actividad económica (Van den Heuvel et al. 2014). Más concretamente, en las áreas rurales, la población ha aguantado mejor allí donde el declive del empleo agrario ha sido compensado por el aumento del empleo en otros sectores (Bryden y Bollman, 2000; Johnson y Lichter, 2019). No obstante, la carencia de oportunidades de empleo y el envejecimiento de la población constituyen dos desafíos de cara a promover el desarrollo de estas regiones (Bielza de Ory, 2003).

En este marco de análisis y derivada de la literatura revisada en los apartados anteriores, las hipótesis planteadas en nuestro modelo son:

### Tabla 1. Hipótesis planteadas

- |           |   |
|-----------|---|
| <b>H1</b> | La existencia de una actividad financiera más intensa es un buen predictor de la existencia de una población más densa y de un nivel de actividad económica y generación de empleo más elevado. |
| <b>H2</b> | Las cooperativas de crédito tienden a estar más presentes en los espacios menos poblados y con una actividad económica más débil.   |
| <b>H3</b> | Las cooperativas de crédito dan servicio en los nichos de mercado no atendidos por el resto de intermediarios financieros.  |

Como se ha indicado anteriormente, apoyaremos nuestro estudio en el supuesto, derivado de la literatura previamente analizada, de que existe un peor acceso a los servicios financieros, y por lo tanto exclusión financiera de tipo geográfico, en los territorios con menos presencia física de entidades financieras y menores ratios de créditos y depósitos respecto al sistema financiero nacional.

Para contrastar nuestras hipótesis hemos definido un modelo de ecuaciones estructurales (SEM) desarrollado mediante una técnica de mínimos cuadrados parciales (PLS) que permite establecer una correlación entre variables latentes (Haenlein y Kaplan, 2004) combinando el análisis de componentes principales y regresiones múltiples (Mateos-Aparicio, 2011), lo que permite cuantificar efectos directos e indirectos entre variables (Barclay et al., 1995). Por todo ello, la técnica PLS, es una de las más utilizadas en las ciencias sociales (Ringle et al., 2019; Hair et al., 2012; Ringle et al., 2012; Richter et al., 2015).

Además de otras ventajas, PLS es una herramienta de análisis útil para tratar ratios financieras (Haenlein y Kaplan, 2004). Por otro lado, PLS es una técnica menos rígida en cuanto al tamaño de la muestra, siendo adecuada para modelos con información teórica poco abundante o heterogénea (Roldán y Sánchez-Franco, 2012; Hair et al., 2017a).

1. Una de las limitaciones al utilizar esta variable es la no consideración de población no activa en el medio rural y el hecho de que algunos empleos no fijan población si permiten el desplazamiento de los trabajadores desde sus lugares de residencia.

Nuestro modelo se ha configurado en tres constructos, dos exógenos, de los cuáles uno de ellos también actúa como endógeno (población y actividad económica) y uno endógeno, alimentados por ocho indicadores de las 50 provincias españolas (excluidas las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla) con datos de los años 2016-2018, según se especifica en la tabla 2.

**Tabla 2. Constructos, indicadores y fuentes**

<b>ξ1. Población y actividad económica</b>		
E/KM2 (y1; x1)	Número de empleos por kilómetro cuadrado	Instituto Nacional de Estadística, 2019
PT (y2; x2)	Población total por provincia	Instituto Nacional de Estadística, 2018
<b>ξ2. Acceso al sistema bancario</b>		
CTSB (x3)	Créditos totales concedidos por el conjunto del sistema bancario por provincia	
DTSB (x4)	Depósitos totales efectuados en el conjunto del sistema bancario por provincia	Banco de España, 2016, 2018
OB (x5)	Número de oficinas bancarias por provincia	
<b>ξ3. Presencia del crédito cooperativo</b>		
CMCCOOP (y3)	Cuota de mercado de cooperativas de crédito con respecto a créditos concedidos por provincia	Elaboración propia a partir de datos del Banco de España, 2018, y UNACC, 2018
CMDCOOP (y4)	Cuota de mercado de cooperativas de crédito con respecto a depósitos concedidos por provincia	
COOP (y5)	Porcentaje de población con acceso a oficina de cooperativa de crédito por provincia	IVIE, 2016

Existen tres tipos de ecuaciones, que modelizan las relaciones existentes. El primer tipo son las que relacionan los indicadores de las variables exógenas (x) a su error de medida ( $\delta$ ) y la variable latente exógena ( $\xi$ ):

$$\begin{aligned}
 x1 &= \lambda_{x11} \xi_1 + \delta_1 \\
 x2 &= \lambda_{x21} \xi_1 + \delta_2 \\
 x1 &= \lambda_{x31} \xi_2 + \delta_3 \\
 x2 &= \lambda_{x41} \xi_2 + \delta_4 \\
 x2 &= \lambda_{x51} \xi_2 + \delta_5
 \end{aligned}$$



Mientras, el segundo grupo de relaciones modelizan las existentes entre los indicadores de las variables endógenas ( $y$ ), su error de medida asociado ( $\varepsilon$ ), y las variables latentes endógenas ( $\eta$ ):

$$y_1 = \lambda y_{11} \eta_1 + \varepsilon_1$$

$$y_2 = \lambda y_{21} \eta_1 + \varepsilon_2$$

$$y_3 = \lambda y_{31} \eta_2 + \varepsilon_3$$

$$y_4 = \lambda y_{41} \eta_2 + \varepsilon_4$$

$$y_5 = \lambda y_{51} \eta_2 + \varepsilon_5$$

Por último, la tercera relación modeliza la existente entre las variables latentes endógenas ( $\eta$ ) y las variables latentes exógenas ( $\xi$ ):

$$\eta_1 = \gamma_2 \xi_2 + \zeta$$

$$\eta_2 = \gamma_1 \xi_1 + \gamma_2 \xi_2 + \zeta$$

Para el cálculo se ha utilizado el software Smart PLS 3.0. (Ringle et al., 2018). La tabla 3 resume los principales resultados. Incluye las relaciones causales entre las variables latentes, las cargas de los factores de cada indicador, los coeficientes path y el R2 de cada constructo.

**Tabla 3. Resultados**

<b>Indicadores de validez y confianza</b>				
	AVE	Fiabilidad compuesta	Alfa de Cronbach	R2
$\xi_1$	0.944	0.973	0.944	0.898
$\xi_2$	0.967	0.989	0.984	-
$\xi_3$	0.701	0.875	0.788	-
<b>Matriz de cargas y cargas cruzadas</b>				
	$\xi_1$	$\xi_2$	$\xi_3$	
CMCCOOP	-0.298	-0.252	0.927	
CMDCOOP	-0.256	-0.230	0.762	
COOP	-0.300	-0.210	0.815	
CTSB	0.927	0.995	-0.255	
DTSB	0.900	0.985	-0.249	
OB	0.964	0.970	-0.301	
E/KM2	0.971	0.880	-0.335	
PT	0.975	0.960	-0.333	
<b>Significación individual de las variables</b>				
Relaciones hipotéticas	Coefficiente path	Estadístico t	Valor p	
$\xi_2 \rightarrow \xi_1$	0.947	51.821***	0.000	

$\xi_2 \rightarrow \xi_3$	0.503	1.357**	0.175
$\xi_2 \rightarrow \xi_3$	-0.820	2.252***	0.024
Efectos indirectos totales			
$\xi_2 \rightarrow \xi_1 \rightarrow \xi_3$	-0.777	2.147***	0.032

\*0.05; \*\*0.025; \*\*\*0.01

El modelo se ha evaluado en tres etapas. En la primera se verificó la fiabilidad individual de los indicadores; todos cargan por encima de 0,7 y por tanto cumplen con el criterio estándar (Diamantopoulos y Winklhofer, 2001; Chin, 1998). Después se evaluó la consistencia interna, fiabilidad compuesta y la validez convergente y discriminante de los constructos (Barclay et al, 1995). La consistencia interna informa sobre la fiabilidad de cada uno de los constructos en el modelo general y se analiza mediante el Alfa de Cronbach (estándar de 0,7) y la fiabilidad compuesta (estándar de 0,6) (Nunnally & Bernstein, 1994). Por su parte, la validez convergente indica hasta qué punto los indicadores reflectivos representan al mismo constructo (Henseler et al, 2009); esto se calcula mediante la Varianza Media Extraída (AVE por sus siglas en inglés) que debe ser superior a 0,5. Por último, la validez discriminante determina si los indicadores están más relacionados con el constructo en el que está incorporados y se mide mediante la matriz de cargas y cargas cruzadas. El modelo propuesto cumple con todos los criterios estándar (ver tabla 3) lo cual implica que los indicadores comparten más varianza con su propio constructo que con los otros constructos del modelo.

Por su parte, el signo algebraico de los coeficientes path muestra el sentido de las relaciones entre las variables explicativas y la variable latente. La técnica bootstrapping (Chin, 1998), permite averiguar la significatividad estadística de las relaciones establecidas en el modelo, comprobando que todas son significativas.

## 4. Discusión de los resultados y conclusiones

La desaparición de la mayor parte de las cajas de ahorro, y su transformación en bancos por acciones, de menor vocación territorial y social, junto con el retroceso de la actividad crediticia ocasionado por la pasada crisis financiera, ha intensificado el riesgo de exclusión financiera ante el aumento de dificultad de acceso a servicios financieros, sobre todo en territorios menos ricos y escasamente poblados. Además, el panorama financiero resultante tras la crisis de 2008 (hegemonía bancos comerciales, consolidación y reducción del número de oficinas y su capacidad, acciones de recapitalización, entre otros) motivó la concentración de crédito en los principales centros económicos, generando desiertos financieros.

En este contexto, se ha evaluado el papel de las cooperativas de crédito en la lucha contra la exclusión financiera de tipo geográfica, la disponibilidad de crédito y la provisión de servicios a la

población con dificultades de acceso al crédito, especialmente en territorios de baja densidad demográfica. Las cooperativas de crédito, como entidades de crédito orientadas a los *stakeholders* han mantenido su orientación tradicional de prudencia y proximidad durante la pasada crisis financiera, lo que les ha permitido permanecer relativamente inmunes al deterioro patrimonial experimentado por el resto de las entidades bancarias. En este sentido, la existencia de cooperativas de crédito contribuye tanto a la dinamización de los territorios como al bienestar de las sociedades donde operan, gracias a las relaciones consolidadas de proximidad con el medio, que les permiten disponer de una información más precisa a la hora de valorar el crédito. El modelo propuesto nos ha permitido aceptar todas las hipótesis planteadas. Los resultados obtenidos nos indican que la densidad del sistema bancario por provincia es un buen predictor de su tamaño de población y actividad económica, de acuerdo con la literatura (Levine, 1998; Levine y Zervos, 1999; Rousseau y Sylla, 2001; Zhang et al., 2012; Narayan y Narayan, 2013; Chiu y Lee, 2019), lo que demuestra la estrecha relación existente entre exclusión financiera y precariedad económica, de acuerdo con Fernández-Olit et al., (2018) y De la Cuesta et al. (2021). De la misma manera, otra parte del acervo literario demuestra que el sistema bancario está más presente allí donde la población es más densa y la actividad económica más intensa (García Cabello, 2019; Zainab, Zahra y Mostafa, 2019). Sin embargo, nuestro modelo no nos permite probar esta relación general ya que PLS no admite relaciones recursivas.

Por otra parte, el coeficiente negativo entre el constructo de población y el de presencia de crédito cooperativo nos indica que la cuota de mercado de las cooperativas de crédito será proporcionalmente mayor allí donde la población es menos densa y la actividad económica menos intensa, como se planteaba en la segunda hipótesis. Este resultado contradice la literatura general sobre los factores que explican la localización de los intermediarios bancarios, como la población, la densidad de población, su crecimiento, el tamaño medio de los hogares, el ingreso per cápita, el número de empresas, la posición de los bancos competidores, el volumen total de depósitos y su potencial de crecimiento (García Cabello, 2019; Zainab, Zahra y Mostafa, 2019; Crawford, 1973; Maudos, 2017; Fernández-Olit, 2018) y nos habla de la relevancia de los factores cualitativos en la establecimiento de las cooperativas de crédito.

La mayor cuota de mercado de las cooperativas de crédito en las provincias más despobladas, que presentan tradicionalmente mayores tasas de envejecimiento de la población, baja densidad demográfica y bajos niveles de renta, nos remite claramente a su importante función para evitar la exclusión financiera de tipo geográfica en línea con autores como Maudos (2016, 2017), Alamá y Tortosa-Ausina (2012), Gunther, (1997) o Evanoff (1988) Bernad et al., (2008); Fernández-Olit, 2012; French et al., 2013; entre otros.

Las áreas rurales, donde la densidad de población es normalmente más baja, son precisamente los espacios de dedicación preferente de las cooperativas de crédito en España (con la excepción de las cajas laborales y populares) y palían, por tanto, la menor implantación de otras entidades financieras. A pesar del menor atractivo en estas zonas, debido a la menor densidad y renta de la población, la mayor presencia relativa de cooperativas de crédito evita la restricción de la oferta de servicios financieros por parte de los proveedores, en contra de lo indicado por Daneshvar et al. (2017). Esto nos habla también de un importante papel

potencial de las cooperativas de crédito en estos espacios, como instituciones de carácter comunitario generadores de capital social, en el sentido apuntado por De la Cuesta et al. (2021).

La creciente exclusión financiera se acentúa a medida que las antiguas cajas de ahorros se fusionan y se transforman en bancos por acciones, diluyendo su identificación geográfica y su vocación no lucrativa. La desatención del sistema bancario hacia los territorios en retroceso demográfico está vinculada a la tendencia a relegar todos aquellos criterios que no respondan a la estricta eficiencia económica, lo que profundiza el círculo vicioso existente en estos espacios, poniendo en valor el papel de las cooperativas de crédito, al servicio de las necesidades de su entorno, vinculadas con el mismo e integrantes de su entramado asociativo.

Por su parte, PLS también nos permite analizar los efectos indirectos y el modelo calculado muestra un efecto indirecto y negativo entre el acceso al sistema bancario y la presencia de crédito cooperativo a través de población y actividad económica. Esto, unido al coeficiente negativo entre ambos constructos nos permite confirmar que las cooperativas de crédito se rigen por parámetros distintos al resto de intermediarios bancarios, ocupando huecos en el mercado no atendidos. Se pone de manifiesto, por tanto, la existencia de dos modelos de comportamiento financiero de acuerdo con Goglio & Alexopoulos (2012) y Ayadi, (2017). Por un lado, el de la banca privada, que se orienta a la maximización de beneficios y persigue el aumento del *shareholder value*, por lo que se instala principalmente en las provincias más atractivas desde el punto de vista de las características de la población y la actividad económica. Por otro, el de las cooperativas de crédito, que buscan la maximización del valor para todos los interesados en la organización (*stakeholder value*), incluyendo a socios, clientes y la sociedad en general y da servicio en los espacios a donde el resto de las entidades no llegan. En consecuencia, se acepta la última hipótesis planteada.

Los resultados obtenidos para el caso de las provincias españolas vienen a completar la literatura sobre cooperativas de crédito e inclusión financiera. Las cooperativas de crédito, gracias a sus relaciones consolidadas y de proximidad con el entorno (Berger y Udell, 2002) contribuyen al equilibrio regional (Arnone, 2015; Ammirato, 2018), la dinamización económica de las regiones (Giagnocavo et al, 2012), el bienestar de la sociedad (Azmi, 2015; Goglio y Alexopoulos, 2012), el crecimiento y desarrollo económico local (Coccorese y Shaffer, 2020; Sfar y Ouda, 2016) y lucha contra la exclusión financiera a través de una mayor disponibilidad de crédito y servicios financieros (Mckillop et al., 2007; Mckillop et al., 2011) en las provincias menos pobladas. Todo ello favorece la generación de círculos virtuosos de crecimiento, actuando como un factor de resiliencia y atracción de nuevos flujos migratorios y colaborando en la reducción de la pobreza local y el aumento del dinamismo del mercado de trabajo tras la expansión del número de servicios financieros (Burguess y Pande, 2005; Bruhn y Love, 2014).

Por último, cabe señalar que el análisis realizado no está libre de limitaciones. Por un lado, no permite identificar la causación circular (modelos recursivos) y por tanto la existencia de círculos virtuosos y círculos viciosos. Por otro, debido a su carácter estático, no permite analizar si las cooperativas de crédito contribuyen a limitar el retroceso del crédito, sobre todo en aquellas regiones más deprimidas y en riesgo de despoblación. Se plantean estas ideas como vía futura de análisis. En cuanto al valor añadido de este artículo respecto a los estu-

dios existentes sobre inclusión financiera, la pretensión es ampliar la medida utilizada hasta el momento como proxy de inclusión financiera, al incorporar un constructo donde también se incluye la dimensión del sector financiero, medida por los créditos y los depósitos. Esta es la razón de que la unidad de medida se concrete en la provincia, debido a que no se publican datos de la actividad de los intermediarios financieros por municipios. La disponibilidad de datos también ha impedido incluir en el análisis aspectos como la edad y las necesidades financieras, que deberán ser abordados en futuros trabajos.

## Bibliografía

ALAMÁ, L. & TORTOSA-AUSINA, E. (2012): "Bank Branch Geographic Location Patterns in Spain: Some Implications for Financial Exclusion", *Growth and Change*, 43(3),505-543, DOI: 10.1111/j.1468-2257.2012.00596.x

ALAMÁ, L., CONESA, D., FORTE, A. & TORTOSA-AUSINA, E. (2015): "The geography of Spanish bank branches", *Journal of Applied Statistics* 42(4), 722-744.

AMMIRATO, P. (2018): *The growth of italian cooperatives: innovation, resilience and social responsibility*, Oxon, Abingdon: Routledge.

ARNONE, M. (2015): "Il credito cooperative negli anni della crisi: un'analisi territoriale", *Economia Cooperativa*. <https://www.euricse.eu/wp-content/uploads/2015/09/10-Arnone.pdf>. Descargado en mayo de 2020.

ARROYO, A. (2003): *Tendencias demográficas durante el siglo XX en España*, Madrid: Instituto Nacional de Estadística.

AYADI, R. (2017): "Banks' business models in Europe: Are cooperative banks different?". In: E. Miklaszewska (ed.), *Institutional diversity in banking: small country, small banks perspectives*, London: Palgrave Macmillan.

AZMI, A. (2015): "Cooperative Finance and Sustainability After the Financial Crisis". In: *Finance and Sustainability: Towards a New Paradigm? A Post-Crisis Agenda (Critical Studies on Corporate Responsibility, Governance and Sustainability)*, Bingley: Emerald Group Publishing Limited, DOI: 10.1108/S2043-9059(2011)0000002017.

BARCLAY, D., HIGGINS, C. & THOMPSON, R. (1995): "The Partial Least Squares (PLS) Approach to Causal Modelling: Personal Computer Adoption and Use as an Illustration", *Technology Studies*, 2(2), 285-309.

BELMONTE UREÑA, L.J., CORTÉS GARCÍA, F.J. & MOLINA MORENO, V. (2013): “Las cooperativas de crédito españolas y la lucha contra la exclusión financiera”, *Cooperativismo & Desarrollo*, 21(103), 49-55.

BERGER, A.N. & UDEL, G.F. (2002): “Small Business Credit Availability and Relationship Lending: The Importance of Bank Organisational Structure”, *Economic Journal*, 112(477), 32-53.

BERNAD, C., FUENTELESAZ, L. & GÓMEZ, J. (2008): “Deregulation and its long-run effects on the availability of banking services in low-income communities”, *Environment and Planning, A*, 40, 1681-1696. DOI: 10.1068/a39222

BIELZA DE ORY, V. (2003): “Problemas socioeconómicos y territoriales de la despoblación y principios de intervención de las políticas públicas”. En: ESCOLANO, S. & DE LA RIVA, J. (eds.) *Despoblación y ordenación del territorio*, Zaragoza: Institución Fernando el Católico, 15-26.

BROWN, J.R., COOKSON, J.A. & HEIMER, R. (2019): “Growing up without finance”, *Journal of Financial Economics*, 134 (3), 591-616.

BRUHN, M. & LOVE, I. (2014): “The real impact of improved access to finance: Evidence from Mexico”, *Journal of Finance*, 69, 1347-1376.

BRYDEN, J. & BOLLMAN, R. (2000): “Rural Employment in Industrialised Countries”. *Agric. Econ.* 22, 185-197.

BUDÍ, T. (2020): *Rural Depopulation, Urbanization, and Structural Change*, CEMFI Master Thesis.

BURGESS, R. & PANDE, R. (2005): “Do rural banks matter? Evidence from the Indian social banking experiment”, *American Economic Review*, 95, 780-95.

CAMARERO, L. (Coord.) (2009): *La población rural de España: de los desequilibrios a la sostenibilidad social*, Barcelona: Fundación La Caixa.

CAMARERO, L. & SAMPEDRO, R. (2019): “Despoblación y ruralidad transnacional: crisis y arraigo rural en Castilla y León”, *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 19 (1), 59-82.

CAMARERO, L., CRUZ, F., GONZÁLEZ, M., DEL PINO, J.A., OLIVA, J. & SAMPEDRO, R. (2009): *La población rural en España. De los desequilibrios a la sostenibilidad social*, Barcelona: Fundación La Caixa.

CARCHANO, M. & CARRASCO, I. (2020): “La Economía Social y la industria agroalimentaria como factores de resiliencia de la población en Castilla-La Mancha”. En: G. Fajardo y J. Escribano (coords.), *Despoblamiento y Desarrollo Rural. Propuestas desde la Economía Social*. Valencia: IUDESCOOP y CIRIEC-España.

CÉLERIER, C. & MATRAY, A. (2019): "Bank-Branch Supply, Financial Inclusion, and Wealth Accumulation", *The Review of Financial Studies*, 32 (12), DOI:10.1093/rfs/hhz046

CHIN, W.W. (1998): "Issues and Opinion on Structural Equation Modeling", *MIS Quarterly*, 22(1), 7-15.

CHIU, Y. B. & LEE, C.C. (2019): "Financial development, income inequality, and country risk", *Journal of International Money and Finance*, 93, 1-18.

COCCORESE, P. & SHAFFER, S. (2020): "Cooperative banks and local economic growth", *Regional Studies*, 1-15. DOI: 10.1080/00343404.2020.1802003.

CRAWFORD, R. J. (1973): "A comparison of the internal urban spatial pattern of unit and branch bank offices", *The Professional Geographer*, 25(4), 353-356.

DANESHVAR, C., GARRY, S., LÓPEZ, J., SANTAMARÍA, J. & VILLAREAL, F.G. (2017): "Financial inclusion of small-scale rural producers: trends and challenges". En: F.G. Villareal (ed.), *Financial inclusion of small rural producers*, Santiago: United Nations, ECLAC.

DE LA CRUZ-AYUSO, C. (2016): "Exclusión Financiera, Vulnerabilidad y Subdiscriminación. Análisis crítico sobre el derecho al acceso a servicios bancarios básicos en la Unión Europea", *Cuadernos Electrónicos de Filosofía del Derecho*, 34, 91-114.

DE LA CUESTA-GONZÁLEZ, M., FROUD, J. & TISCHERM, D. (2020): "Coalitions and public action in the reshaping of corporate responsibility: the case of the retail banking industry", *Journal of Business Ethics*, 1-20. DOI: 10.1007/s10551-020-04529-x.

DE LA CUESTA-GONZÁLEZ, M., PAREDES-GAZQUEZ, J.D., RUZA, C. & FERNÁNDEZ-OLIT, B. (2021): "The relationship between vulnerable financial consumers and banking institutions. A qualitative study in Spain", *Geoforum*, 119, 163-176.

DE OLLOQUI, F., ANDRADE, G. & HERRERA, D. (2015): "Inclusión financiera en América Latina y el Caribe: coyuntura actual y desafíos para los próximos años". Banco Interamericano de Desarrollo. Documento de trabajo WP/15/206. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/es/publicacion/13894/inclusion-financiera-en-america-latina-y-el-caribe-coyuntura-actual-y-desafios>

DELGADO, J.M. & MARTÍNEZ, L.C. (2016): "La huella de la inmigración extranjera en las comunidades autónomas españolas de menor crecimiento demográfico", *Cuadernos Demográficos*, 55 (2), 127-150.

DEVLIN, J.F. (2005): "A Detailed Study of Financial Exclusion in the UK", *Journal of Consumer Policy*, 28, 75-108.

DEVLIN, J.F. (2009). "An Analysis of Influences on Total Financial Exclusion", *Service Industries Journal*, DOI: 10.1080/02642060902764160.

DIAMANTOPOULOS, A. & WINKLHOFER, H. M. (2001): "Index construction with formative indicators: An alternative to scale development", *Journal of Marketing Research*, 38, 269-277.

EVANOFF, D.D. (1988): "Branch banking and service accessibility", *Journal of Money, Credit and Banking*, 20, 191-202.

FERNÁNDEZ-OLIT, B., MARTÍN, J.M. & PORRAS, E. (2019-a): "Systematized literature review on financial inclusion and exclusion in developed countries", *International Journal of Bank Marketing*, 38 (3), 600-626, DOI: 10.1108/IJBM-06-2019-0203

FERNÁNDEZ-OLIT, B., PAREDES, J.D. & DE LA CUESTA, M. (2018): "Are Social and Financial Exclusion Two Sides of the Same Coin? An Analysis of the Financial Integration of Vulnerable People. Social Indicators Research: An International and Interdisciplinary", *Journal for Quality-of-Life Measurement*, 135(1), 245-268.

FERNÁNDEZ-OLIT, B., RUZA, C., DE LA CUESTA, M. & MATILLA-GARCÍA, M. (2019-b): "Banks and financial discrimination: What can be learnt from the Spanish experience?", *Journal of Consumer Policy*, 42, 303-323.

FRENCH S., LEYSHON, A. & MEEK, S. (2013): "*The changing geography of British bank and building society branch networks, 2003-2012*", University of Nottingham Working Paper.

GARCÍA CABELLO, J. (2019): "A decision model for bank branch site selection: Define branch success and do not deviate", *Socio-Economic Planning Sciences*, 68, 100599. DOI: 10.1016/J.SEPS.2017.09.004

GARCÍA, R. & ESPEJO, C. (2019): "Los círculos viciosos de la despoblación en el medio rural español: Teruel como caso de estudio", *Revista de Estudios Geográficos*, 80 (286), 9-13.

GIAGNOCAVO, C., GEREZ, S. & SFORZI, J. (2012): "Cooperative bank strategies for social-economic problem solving: supporting social Enterprise and local development", *Annals of Public and Cooperative Economics*, 83 (3), 281-315.

GOERLICH, F., RUIZ, F., CHORÉN, P. & ALBERT, C. (2015): *Cambios en la estructura y localización de la población: Una visión de largo plazo (1842-2011)*, Bilbao: Fundación BBVA.

GOGLIO, S. & ALEXOPOULOS Y. (eds.) (2012): *Financial Cooperatives and Local Development*. London: Routledge.

GUNTHER, J.W. (1997): *Geographic liberalization and the accessibility of banking services in rural areas*, Mimeo: Federal Reserve Bank of Dallas.



GUTIÉRREZ, E., MORAL-BENITO, E. & RAMOS, R. (2020): "Tendencias recientes de la población en las áreas rurales y urbanas de España", *Documentos Ocasionales*, nº 2027, Banco de España.

GUTIÉRREZ, E., MORAL-BENITO, E., OTO-PERALÍAS, D. & RAMOS, R. (2020): "The spatial distribution of population in Spain: an anomaly in European perspective", *Documentos Ocasionales*, nº 2028, Banco de España.

HAENLEIN, M. & KAPLAN, A. (2004): "A Beginner's Guide to Partial Least Squares Analysis", *Understanding Statistics*, 3(4), 283-297.

HAIR, J., HULT, G., RINGLE, C. & SARSTEDT, M. (2017a): *A Primer on Partial Least Square Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Estados Unidos, California: Sage.

HAIR, J., HULT, G., RINGLE, C., SARSTEDT, M. & THIELE, K.O. (2017b): "Mirror, Mirror on the wall: a comparative evaluation of composite-based structural equation modeling methods", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45 (5), 616-632.

HAIR, J., SARSTEDT, M., PIEPER, T.M. & RINGLE, C.M. (2012): "The use of partial least squares structural equation modeling in strategic management research: a review of past practices and recommendations for future applications", *Long Range Planning*, 45, 320-340.

HAUB, C. & TOSHIKO K. (2014): *World Population Data Sheet*, Washington, DC: Population Reference Bureau.

HENSELER, J., RINGLE, C.M. & SINKOVICS, R.R (2009): "The use de partial least squares path modeling in international marketing", *Advances in International Marketing*, 20, 277-320.

HERPFER, C., MJOS, A. & CORNELIUS, S. (2019): *The Causal Impact of Distance on Bank Lending. Documento de Trabajo*. Disponible en SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2587058>

JIMÉNEZ, C. & TEJERO, H. (2018): "Cierre de oficinas bancarias y acceso al efectivo en España", *Revista de Estabilidad Financiera*, 34, 35-57, Banco de España.

JOASSART-MARCELLI, P. & STEPHENS, P. (2009): "Immigrant banking and financial exclusion in Greater Boston", *Journal of Economic Geography*, 10(6), 883-912.

JOHNSON, K. & LICHTER, D. (2019): "Rural Depopulation: Growth and Decline Processes Over the Past Century", *Rural Sociol*, 84, 3-27.

JOHNSON, K., LAYTON, F. & DUDLEY, P. (2015): "More Deaths than Births: Subnational Natural Decrease in Europe and the United States", *Population and Development Review*, 41 (4), 651-80.

KATO, H. (2014): "Declining Population and the Revitalization of Local Regions in Japan", *Meiji Journal of Political Science and Economics*, 3, 25-35.

KEMPSON, E. & WHYLEY, C. (1999a): *Kept in or Opted Out? Understanding and Combating Financial Exclusion*, Bristol: Policy Press.

KEMPSON, E. & WHYLEY, C. (1999b): "Understanding and Combating Financial Exclusion", *Insurance Trends*, 21, 18-22.

LEVINE, R. (1998): "The legal environment, banks, and long-run economic growth", *Journal of Money, Credit and Banking*, 596-613.

LEVINE, R. & ZERVOS, S. (1998): "Stock markets, banks, and economic growth", *American Economic Review*, 537-558.

MARTÍN-OLIVER, A. (2019): "Financial exclusion and branch closures in Spain after the Great Recession", *Regional Studies*, 53 (4), 562-573.

MATEOS-APARICIO, G. (2011): "Partial least squares (PLS) methods: origins, evolution, and application to social sciences". *Communications in Statistics-Theory and Methods*, 40(13), 2305-2317.

MAUDOS, J. (2016): "La concentración regional del mercado bancario", *Cuadernos de Información Económica*, 251, 49-62.

MAUDOS, J. (2017): "Modelos de negocio en la banca europea: cambios", *Cuadernos de Información Económica*, 257, 11-25.

MAUDOS, J. (2018): "Bank Restructuring and Access to Financial Services: The Spanish Case". *Growth and Change*, 48 (4), 963-990.

MCKILLOP, D.G. & WARD, A.M. (2011): "An examination of volunteer motivation in credit unions: informing volunteer resource management", *Annals of Public and Cooperative Economics*, 82 (3), 253-275, DOI: 10.1111/j.1467-8292.2011.00438.X

MCKILLOP, D.G., WARD, A. & WILSON, J. (2007): "The Development of Credit Unions and Their Role in Tackling Financial Exclusion", *Public Money & Management*, 27 (1), 37-44.

MINETI, R., MURRO, P. & PERUZZI, V. (2021): "Not all banks are equal: cooperative banking and income inequality", *Economic Inquiry*, 59(1), 20. DOI: 10.1111/ecin.12932

MYERS, S., BOGDAN, L., EIDSNES, M., JOHNSON, A., SCHOO, M., SMITH, N. & ZACKERY, B. (2009): "Taking a trait approach to understanding college students' perception of group work", *College Student Journal*, 43, 22-831 2012.

MYRDAL, G. (1957): *Economic Theory and Underdeveloped Regions*, London, UK: Methuen and Company.

NARAYAN, P. K. & NARAYAN, S. (2013). "The short-run relationship between the financial system and economic growth: New evidence from regional panels", *International Review of Financial Analysis*, 29, 70-78.

NGUYEN, H. L. Q. (2019): "Are credit markets still local? Evidence from bank branch closings", *American Economic Journal: Applied Economics*, 11, 1-32.

NUNNALLY, J.C. & BERNSTEIN, I.H. (1994): *Psychometric Theory*, New York: McGraw-Hill.

PEREIRA, D. et al. (2004): *Las zonas rurales en España: un diagnóstico desde la perspectiva de las desigualdades territoriales y los cambios sociales y económicos*, Madrid: Fundación FOESSA.

PINILLA, V. & SÁEZ, L.A. (2017): *La despoblación rural en España: génesis de un problema y políticas innovadoras*, Informes CEDDAR 2017-2, Zaragoza: Centro de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo de Áreas Rurales.

PINILLA, V., AYUDA, M.I. & SÁEZ, L.A. (2008): "Rural depopulation and the migration turnaround in Mediterranean Western Europe: a case study of Aragon", *Journal of Rural and Community Development*, 3, 1-22.

POSADA RESTREPO, D. (2021): "Infraestructura del efectivo y vulnerabilidad en el acceso al efectivo en España", Boletín económico Banco de España [Artículos], 3, 1-19.

RAJOVIG, G. & BULATOVIC, J. (2013): "Characteristics of Housing in Rural Villages: The Case Northeastern Montenegro", *International Letters of Social and Humanistic Sciences*, 6, 24-35.

RECAÑO, J. (2017): "La sostenibilidad demográfica de la España vacía", *Perspectives demographiques*, 7, 1-14. Centre d'Estudis Demogràfics (ISSN: 2696-4228). DOI: 10.46710/ced.pd.esp.7

RICHTER, N.F., SINKOVICS, R.R., RINGLE, C.M. & SCHLÄGEL, C.M. (2015): "A critical look at the use of SEM in international business research", *International Marketing Review*, 33(3), 376-404.

RINGLE, C.M., SARSTEDT, M., MITCHELL, R. & GUDERGAN, S.P. (2018): "Partial least squares structural equation modeling in HRM research", *The International Journal of Human Resource Management*, 1-27.

RINGLE, C.M., SARSTEDT, M. & STRAUB, D.W. (2012): "A critical look at the use of PLS-SEM in MIS quarterly", *MIS Quarterly*, 36 (1), 3-14.

RINGLE, C.M., SARSTEDT, M., MITCHELL, R. & GUDERGAN, S.P. (2019): "Partial least squares structural equation modelling in HRM research", *The International Journal of Human Resource Management*, Forthcoming.

ROLDÁN, J.L. & SÁNCHEZ-FRANCO, M.J. (2012): "Variance-based structural equation modeling: guidelines for using partial least squares in information systems research". In: Mora, M., Gelman, O., Steenkamp, AL, et al. (Eds), *Research Methodologies, Innovations and Philosophies in Software Systems Engineering and Information Systems*, IGI Global, Hershey, PA.

ROUSSEAU, P.L. & SYLLA, R. (2007): *Financial Systems, Economic Growth, and Globalization*, Chicago: University of Chicago Press.

SALIGNAC, F., MARJOLIN, A., REEVE, R. & MUIR, K. (2019): "Conceptualizing and Measuring Financial Resilience: A Multidimensional Framework", *Social Indicators Research*, 145, 17-38, DOI: 10.1007/s11205-019-02100-4

SFAR, F.E.H. & OUDA, O.B. (2016): "Contribution of cooperative banks to the regional economic growth: Empirical evidence from France", *International Journal of Economics and Financial Issues*. 6(2).

SINCLAIR, S.P. (2001): *Financial exclusion: An introductory survey*, Edinburgh: CRSIS, Edinburgh College of Art/Heriot-Watt University.

SURCHEV, P. (2010): "Rural areas, problems and opportunities for development", *Trakia Journal of Sciences*, 8 (3), 234-239.

SZYMANSKA, D., BIEGANSKA, J. & GIL, A. (2009): "Rural areas in Poland in the context of changes in population age structure in 1996, 2001 and 2006", *Bulletin of geography. Socio-Economic Series*, 12, 91-107.

THORAT, U. (2008): "Financial inclusion and information technology", *BIS Review*, Recuperado de: <http://www.bis.org/review/r080917d.p>

UNITED NATIONS (2015): *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development* (A/RES/70/1), New York: UN.

VALERO, D.E., ESCRIBANO, J. & VERCHER, N. (2016): "Social policies addressing social exclusion in rural areas of Spain and Portugal: The main post-crisis transformational trends". *Sociologia e Politiche Sociali*, 19(3), 83-191.

VAN DEN HEUVEL, F., DE LANGEN, P., VAN DONSELAAR, K. & FRANSOO, J. (2014): "Proximity matters: Synergies through co-location of logistics establishments", *International Journal of Logistics Research and Applications*, 17, 377-395.

WORLD BANK (2020): "*Global Financial Inclusion Database*". Recuperado de: <https://datacatalog.worldbank.org/dataset/global-financial-inclusion-global-findex-database>. Descargado en mayo de 2020.

ZAINAB, L., ZAHRA, N.A. & MOSTAFA, K. (2019): "Locating the branches using a hybrid method", *Tech J Eng Appl Sci*, 4 (3), 124-134.

ZHANG, J., WANG, L. & WANG, S. (2012): "Financial development and economic growth: Recent evidence from China". *Journal of Comparative Economics*, 40(3), 393-412.

ZUBELDIA, A.M., GRAJIRENA, J.M. & ZUBIAURRE, M.Z. (2012): "El estado del arte de la exclusión financiera", *Revista Icade, Revista de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales*, 85, 51-62.