

FINANZAS SOSTENIBLES, BANCA ÉTICA Y COOPERATIVAS DE CRÉDITO: UNA
REVISIÓN DE LA INVESTIGACIÓN MUNDIAL

*SUSTAINABLE FINANCE, ETHICAL BANKING AND CREDIT UNIONS: A
REVIEW OF GLOBAL RESEARCH*

M. Inmaculada Herrador-Lindes

herrador@ujaen.es

Departamento de Economía, Universidad de Jaén

Recibido: octubre 2025; aceptado: enero 2026

RESUMEN

La sostenibilidad exige financiación, tal y como recoge la Agenda de Acción de Addis Abeba aprobada por la Asamblea General de la ONU en 2015. Este trabajo analiza el papel de la banca ética y las cooperativas de crédito como impulsoras de proyectos sostenibles. Para ello, se explora la investigación desarrollada en las últimas décadas, utilizando el software SciMAT, realizando una evaluación de rendimiento y un mapeo de contenido basado en el análisis de co-palabras. Los resultados muestran que existe un interés creciente por el tema. Asimismo, el análisis de palabras clave pone de manifiesto el protagonismo de los trabajos centrados en aspectos económicos y sociales, frente a un menor peso de los que se refieren a cuestiones vinculadas al cambio climático y la conservación del medio ambiente.

Palabras clave: Finanzas sostenibles; banca sostenible; análisis bibliométrico; SciMAT; banca ética; cooperativas de crédito.

ABSTRACT

Sustainability requires financing, as acknowledged in the Addis Ababa Action Agenda adopted by the UN General Assembly in 2015. This study analyses the role of ethical banking and credit unions as drivers of sustainable projects. To this end, the research conducted over recent decades is examined using the SciMAT software, carrying out a performance evaluation and content mapping based on co-word analysis. The results show a growing interest in the topic. Likewise, the analysis of keywords highlights the predominance of studies focused on economic and social aspects, in contrast with the comparatively lower weight of those addressing issues related to climate change and environmental conservation.

Keywords: Sustainable finance; sustainable banking; bibliometric analysis; SciMAT; ethical banking; credit unions.

JEL Classification / Clasificación JEL: A13, G21, M14, P13.

1. INTRODUCCIÓN

Desde finales de la década de los ochenta del siglo pasado, distintas investigaciones coinciden en señalar la necesidad de cambiar el modelo económico vigente para hacerlo más sostenible. El Informe Brundtland define el desarrollo sostenible como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades (World Commission on Environment and Development, 1987), basándose en el equilibrio entre tres dimensiones interdependientes: la económica, la social y la ambiental.

Esta nueva orientación para afrontar el desarrollo de los territorios se ha ido consolidando a lo largo del tiempo a través de diferentes hitos a nivel internacional como la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro en 1992, en la que se aprueba la Agenda 21; la cumbre de la ONU celebrada en el año 2000 en Nueva York, en la que se adoptan los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) (United Nations, 2025); la Asamblea General de las Naciones Unidas de 2015, en la que se aprueba la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sus 17 objetivos y el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático (COP21), que compromete a los países a reducir sus emisiones y mantener el aumento de la temperatura global muy por debajo de 2°C, con esfuerzos para no superar los 1,5°C respecto a niveles preindustriales (United Nations Climate Change, 2025). En septiembre de 2019, durante la Cumbre de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los líderes mundiales reconocieron que el progreso hacia los 17 ODS había sido demasiado lento, por lo que se declaró la “Década de Acción” (2020-2030) para intensificar esfuerzos (United Nations, 2025). En línea con lo anterior, en 2020 se publica el Reglamento 2020/852 o Reglamento de Taxonomía de la Unión Europea, que establece criterios sobre qué inversiones pueden considerarse sostenibles, dando más certeza a los mercados (European Union, 2020).

La transición hacia la sostenibilidad requiere un cambio fundamental en el funcionamiento de los sistemas bancarios, monetarios y financieros (Seyfang y Gilbert-Squires, 2019), tal y como se deduce de la Agenda de Acción de Addis Abeba aprobada por la Asamblea General de la ONU en 2015 (United Nations, 2015). Para el Tribunal de Cuentas Europeo (2021) el reto consiste en cómo organizar y financiar una transición socialmente justa y sostenible desde el punto de vista medioambiental hacia una economía climáticamente neutra y resiliente. Existe un amplio consenso en cuanto a que esta transición

requerirá una ingente inversión pública y privada. Este proceso exigirá tanto el refuerzo de la financiación destinada a las inversiones necesarias para lograr una economía neutra en emisiones de carbono como la consolidación de la estabilidad financiera mediante la incorporación de criterios ambientales, sociales y de gobernanza en las decisiones empresariales y relativas a la inversión, lo que implica el desarrollo de las finanzas sostenibles. Éstas, aunque tienen un componente “verde” muy importante, para combatir el cambio climático, también incluyen aspectos sociales, como fomentar modelos económicos en las empresas que propicien el respeto a los derechos humanos y la justicia social (Comisión Nacional del Mercado de Valores, 2020). Aunque no existe consenso en la literatura sobre la definición de “banco sostenible” (Tuyon et al., 2023), de acuerdo con Kashi y Shah (2023), se pueden definir este tipo de entidades como aquellas que buscan invertir en actividades o sectores económicos que tengan más probabilidades de generar impactos ambientales, económicos y/o sociales positivos.

El sistema financiero internacional se está transformando y adaptando a los compromisos asumidos en favor del desarrollo sostenible. A través de mecanismos como los bonos verdes, los mercados de carbono y la financiación climática se canalizan fondos hacia proyectos dirigidos a mitigar el cambio climático, promover las energías renovables y respaldar las infraestructuras sostenibles. Además, se prioriza a empresas con prácticas éticas y la financiación de proyectos de desarrollo social, centrados en programas que apoyan la educación, el acceso a la salud o la construcción de infraestructura básica en comunidades desfavorecidas. Por el contrario, se excluye la inversión en sectores como las armas, el tabaco o aquellos con un mayor volumen de emisiones de gases de efecto invernadero (G20 Sustainable Finance Study Group, 2021).

Esta transformación no ha sido igual en todo el sistema. Autores como Butzbach y Von Mettenheim (2015), Karl (2015) o Abad Segura y Valls Martínez (2018) distinguen dos grupos de entidades financieras, en función de cómo integran la sostenibilidad en su estrategia de negocio y su funcionamiento. Por un lado, los bancos comerciales tradicionales, más orientados en maximizar el beneficio de sus accionistas, independientemente, en general, del impacto que pudieran tener los proyectos que financian. Por otro, la banca alternativa o no comercial (banca ética, cooperativas de crédito, banca rural, etc.), que persigue objetivos éticos, sociales y de sostenibilidad ambiental, con una gobernanza más participativa y que tiene como pilares fomentar la inversión socialmente responsable, la inclusión financiera o garantizar el acceso a la financiación de las pymes (Sanchis y Campos, 2018) y de las organizaciones de la economía social y solidaria (ESS) (Gómez-Álvarez Díaz et al., 2024).

La literatura científica distingue, a su vez, tres categorías de entidades financieras en función del enfoque ético/social sobre la sostenibilidad que las caracteriza: (i) aquellas que dicho enfoque se concreta en lo que dicen, representadas por los bancos universales; (ii) las que por su origen están orientadas a la sostenibilidad, las cooperativas de crédito y (iii) las que en su

funcionamiento y hacer cotidiano prima la sostenibilidad, como es el caso de la denominada banca ética (Relano y Paulet, 2012; Paulet y Relano, 2012).

Las cooperativas de crédito y la banca ética se encuentran, tanto por lo que son, como por lo que hacen, en una posición mucho más próxima a los valores y dimensiones de la sostenibilidad que el resto de entidades de crédito (Castro y Romero, 2011) y constituyen un canal natural para la inversión en finanzas sostenibles, en sus tres ámbitos. Este canal ha experimentado un crecimiento significativo en las últimas décadas (Abad Segura y Valls Martínez, 2018), pero cabe cuestionarse cómo se ha abordado este tema desde el ámbito académico y si se le ha prestado la suficiente atención.

Este trabajo se centra en responder a las siguientes preguntas de investigación: ¿Qué se ha estudiado sobre la relación entre finanzas sostenibles, banca ética y cooperativas de crédito en los últimos 25 años (de 2000 a 2024)? ¿Qué autores destacan en este campo? ¿Qué publicaciones han tratado este tema? y ¿Qué instituciones y países son líderes en investigación? La respuesta a estas cuestiones nos permitirá alcanzar el objetivo que nos hemos planteado, de ofrecer a la comunidad científica resultados para poder entender la dinámica de la investigación desarrollada en este campo de estudio, identificar tendencias, establecer posibles líneas de investigación futuras en la materia y tomar decisiones, antes de iniciar nuevos trabajos.

Para dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas se realiza un análisis bibliométrico que va a permitir, además, identificar, organizar y dar visibilidad a la producción científica (Gallego-Valero et al., 2021), en un tema que, hasta ahora, ha recibido escasa atención académica. Por lo que conocemos, se han realizado varias revisiones de la literatura sobre banca y finanzas sostenibles (Nájera-Sánchez, 2020; Tuyon et al. 2023; Kashi y Shah, 2023; Ayaz y Zahid 2024), aunque ninguna referida específicamente a la banca ética y cooperativa, por lo que este trabajo es original y viene a cubrir un vacío en la literatura.

La estructura de este trabajo la conforman cuatro apartados, de los que el primero es esta introducción. En el segundo se detalla la metodología empleada en el estudio y las fuentes de información utilizadas; en el tercero se presentan los resultados obtenidos y en el cuarto se recogen la discusión y las conclusiones.

2. METODOLOGÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

2.1 ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO

El dominio de investigación analizado engloba la intersección entre las finanzas sostenibles, la banca ética y las cooperativas de crédito, un ámbito emergente en el que convergen los principios de sostenibilidad económica, social y ambiental con modelos financieros alternativos. Su creciente desarrollo académico, especialmente a partir de 2015, con 129 publicaciones registradas en 10 años, lo que representa un incremento del 223% sobre la producción

científica de los 15 años anteriores, justifica la necesidad de cartografiar su evolución y caracterizar sus principales líneas de investigación.

En la revisión de la literatura que se lleva a cabo, se analiza, en primer lugar, la trayectoria seguida por la investigación en esta materia, la relevancia de los trabajos y las revistas en las que se publican los resultados, los autores más destacados, así como las instituciones y países que lideran la investigación, en función del número de publicaciones, citas e índices de impacto.

En segundo lugar, se estudia la evolución temática en este ámbito de investigación. En concreto, se han analizado los aspectos clave que se abordan a lo largo del tiempo en el contexto del binomio finanzas sostenibles y banca ética y/o cooperativas de crédito, para conocer aquellos en los que los investigadores e investigadoras han puesto el foco. El estudio se ha realizado combinando el análisis de desempeño, para medir la contribución y el impacto de estos temas al campo de estudio, y el mapeo científico, para visualizar la dinámica de los aspectos tratados a lo largo de los subperiodos considerados. Los mapas se han realizado mediante análisis de co-palabras, que permite descubrir los conceptos principales tratados en este ámbito de estudio (Cobo et al., 2011). El mapeo científico es una técnica bibliométrica que permite representar de forma estructurada la evolución intelectual y temática de un campo de investigación. Su objetivo es identificar los conceptos predominantes, las relaciones existentes entre ellos y los cambios que experimentan a lo largo del tiempo (Cobo et al., 2011). A través de esta aproximación, es posible visualizar la configuración del dominio estudiado, detectar áreas consolidadas y emergentes y comprender las dinámicas internas que caracterizan su desarrollo.

2.2 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Para el análisis bibliométrico se utilizan las dos principales bases de datos mundiales de referencias bibliográficas, publicaciones y citas. Por un lado, Web of Science (WoS), que es una plataforma gestionada por Clarivate™, basada en tecnología Web, que recoge las referencias de las principales publicaciones científicas de cualquier disciplina del conocimiento desde 1945, esenciales para el apoyo a la investigación y para el reconocimiento de los esfuerzos y avances realizados por la comunidad científica y tecnológica. La segunda es Scopus, propiedad de Elsevier, que es también una base de datos de referencias bibliográficas, de literatura *peer review* y contenido web de calidad, con herramientas para el seguimiento análisis y visualización de la investigación (FECYT, 2025).

El detalle de los diferentes criterios que se han aplicado para realizar las búsquedas en las plataformas WoS y Scopus se presenta en la Tabla 1. Las consultas se ejecutan el 12 de enero de 2025, una vez concluido el año 2024, para analizar años completos.

Se realiza una primera búsqueda en la Core Collection de WoS y en Scopus de todos los artículos publicados en el periodo comprendido entre los años

2000 y 2024, en cualquier idioma y revista, que recogieran en el título, en el resumen o en las palabras clave los términos finanza sostenible, finanza verde, banca sostenible o banca verde, en todas sus variaciones (singular, plural, etc.). Se ha tomado como punto de partida del análisis el año 2000, por ser el ejercicio en el que se aprueban los ODM.

TABLA 1. CRITERIOS DE BÚSQUEDA UTILIZADOS

Búsqueda en:	Web of Science (Core Collection) y Scopus
Búsqueda por:	Documentos: Tema
Campo de búsqueda:	Título, resumen y palabras clave
Idiomas:	Todos
Tipo de revista:	Todos los tipos
Espacio de tiempo:	Desde el año 2000 hasta el año 2024
Tipo de documento:	Artículos
Fecha de la consulta:	12 de enero de 2025
Tema (1ª búsqueda):	(financ* AND sustaina* OR green AND financ*) OR (sustaina* AND bank* OR green AND bank*)
Tema (2ª búsqueda):	(financ* AND sustaina* OR green AND financ*) OR (sustaina* AND bank* OR green AND bank*) AND ("ethical bank*" OR "credit* union*" OR "cooperative bank*" OR "mutual saving bank*" OR "rural bank*")

Fuente: Elaboración propia.

En esta primera búsqueda se obtienen 58.413 artículos en WoS y 63.627 en Scopus. Este elevado volumen de resultados pone de manifiesto la importancia del tema objeto de investigación. Seguidamente, se vuelve a filtrar la muestra estableciendo que, además de los vocablos anteriores, los artículos mencionaran en el título, el resumen o en las palabras clave los términos: banca ética o cooperativas de crédito, en sus diferentes acepciones. Se han utilizado los términos "ethical bank", "credit union", "cooperative bank", "mutual saving bank" y "rural bank" por ser las denominaciones estandarizadas y de mayor prevalencia en la literatura académica para identificar estas entidades.

En este caso, los resultados arrojados han sido 121 artículos en WoS y 131 en Scopus, tal y como se detalla en la Tabla 2.

TABLA 2. RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA

Resultados obtenidos (1ª búsqueda):	58.413 en WoS y 63.627 en Scopus
Resultados obtenidos (2ª búsqueda):	121 en WoS (0,2%) y 131 en Scopus (0,2%)
Resultados generales (2ª búsqueda)	169
Solapamiento WoS/Scopus	52%

Fuente: Elaboración propia.

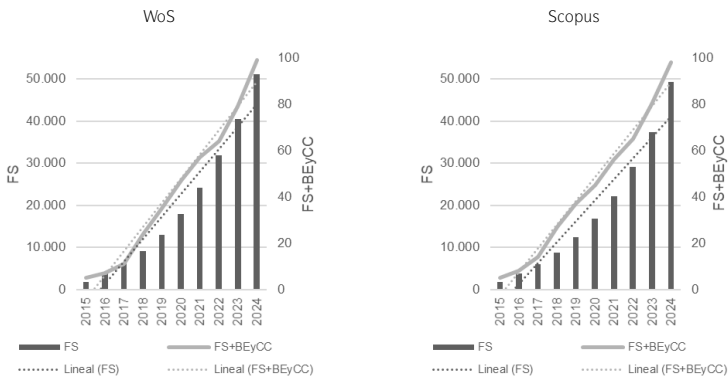
Tras agregar y revisar los resultados de las dos bases de datos y eliminar las duplicidades, son 169 los artículos analizados¹ (véase Tabla 2). El solapamiento de ambas bases de datos se cuantifica en un 52%, 88 de los 169 artículos

1 El listado completo de los 169 artículos incluidos en el análisis bibliométrico se encuentra disponible previa petición razonada al autor correspondiente.

estaban en las dos bases de datos. Por otra parte, indicar, que si no se restringe el periodo de inicio de la muestra al año 2000 sólo se hubiera contado con cuatro artículos más, publicados en los años '90, dos recogidos en WoS y otros dos en Scopus. En el caso de los autores, también se han homogeneizado, depurado y agrupado las referencias, pasando de 653 iniciales a 440, ya que no aparecían con la misma denominación en las dos bases de datos.

Aunque el volumen de publicaciones sobre finanzas sostenibles en el ámbito específico de la banca ética y las cooperativas de crédito es reducido, en comparación con el conjunto general de trabajos sobre finanzas sostenibles que supera los 60.000, este hecho no disminuye la relevancia del estudio, sino que la refuerza, ya que nos encontramos ante un campo emergente, en el que la banca alternativa desempeña un papel creciente en la transición hacia modelos económicos más sostenibles.

GRÁFICO 1. NÚMERO ACUMULADO DE ARTÍCULOS PUBLICADOS EN WoS Y SCOPUS SOBRE FINANZAS SOSTENIBLES Y SOBRE FINANZAS SOSTENIBLES, BANCA ÉTICA Y COOPERATIVAS DE CRÉDITO (2015-2024)



FS: Finanzas sostenibles. FS+BEyCC: Finanzas sostenibles, banca ética y cooperativas de crédito. Fuente: Elaboración propia a partir de WoS y Scopus.

Un análisis comparado de las publicaciones muestra que, a partir de 2015, la producción científica relacionada con banca ética y cooperativas de crédito, en el marco de las finanzas sostenibles, ha experimentado un crecimiento proporcionalmente mayor que el observado en el conjunto de las publicaciones sobre “finanzas sostenibles” (véase Gráfico 1), lo que indica un interés académico creciente y una consolidación progresiva del tema.

2.3 TRATAMIENTO DE LOS DATOS

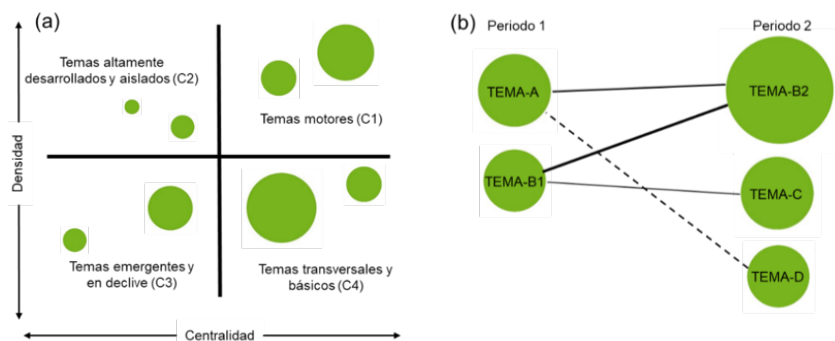
Para procesar los datos se ha empleado SciMAT v1.1.06 (Science Mapping Analysis software Tool), una herramienta de mapeo científico de código abierto desarrollada en la Universidad de Granada. Este software ha permitido



sistematizar la información, identificar duplicidades, corregir errores y realizar el análisis de palabras clave. Como paso previo al análisis temático, se han agrupado las palabras que se han considerado equivalentes por aparecer en singular y en plural, con guion y sin guion, abreviadas y sin abreviar, en español y en inglés, pero hacían referencia al mismo concepto. En total, los 1.011 términos iniciales se han reducido a 932.

El proceso aplicado ha permitido, por un lado, realizar un examen bibliométrico completo basado en indicadores de desempeño (evolución de la investigación, revistas, autores, instituciones y países) y, por otro lado, concretar un análisis de mapas científicos de co-palabras. Este mapeo facilita el poder detectar los temas de investigación o palabras clave para cada uno de los periodos estudiados, visualizar mediante diagramas estratégicos cada uno de los conceptos detectados (véase Figura 1), así como observar su evolución y analizar su rendimiento, medido a través del número de documentos, citas, H-Index, etc. (Velasco-López et al., 2023).

FIGURA 1. DIAGRAMA ESTRATÉGICO (A) Y EVOLUCIÓN TEMÁTICA (B)



Fuente: Elaboración propia a partir de Cobo et al. (2011).

En los diagramas estratégicos, los conceptos que se sitúan en el cuadrante superior derecho (C1) son temas motores, más desarrollados y más relevantes para el conocimiento del campo científico, en el período que se esté analizando. Se les denomina motores de la especialidad científica, ya que presentan una mayor densidad y centralidad, estando relacionados externamente con conceptos aplicables a otras temáticas. En el cuadrante superior izquierdo (C2) se localizan los temas periféricos, con lazos internos bien desarrollados, pero en los que los lazos externos son marginales en el desarrollo del campo científico. Las palabras que se incluyen en el cuadrante inferior izquierdo (C3) tienen una centralidad y densidad bajas y pueden representar temas en declive o emergentes. En el cuadrante inferior derecho (C4) aparecen los denominados

temas básicos y transversales, que son los que justifican el desarrollo y la consolidación de un campo de conocimiento (Moral-Pajares et al., 2023).

3. RESULTADOS

En el siguiente apartado se recogen los principales resultados del estudio bibliométrico realizado. En concreto, se analiza la evolución de la investigación sobre finanzas sostenibles en banca ética y cooperativas de crédito, considerando el número de artículos publicados, las revistas y los autores y autoras con más trabajos en este campo, las instituciones líderes, los países más destacados y las palabras clave recogidas en los artículos analizados.

3.1 EVOLUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La búsqueda de las palabras banca o finanzas ligadas a los términos sostenibilidad o verde arrojó un total de 58.413 resultados en WoS y de 63.627 en Scopus. El crecimiento de las publicaciones en este campo de conocimiento ha sido exponencial. En WoS se ha pasado de los 169 artículos indexados en el año 2000, a los 10.264 de 2024 y, en Scopus, se pasa de 300 en el año 2000 a 12.242 en 2024. Los trabajos sobre banca ética o cooperativas de crédito son menos abundantes, pues solo se indexan 1.164 artículos en WoS y 1.996 en Scopus sobre esta temática, en el mismo periodo de tiempo.

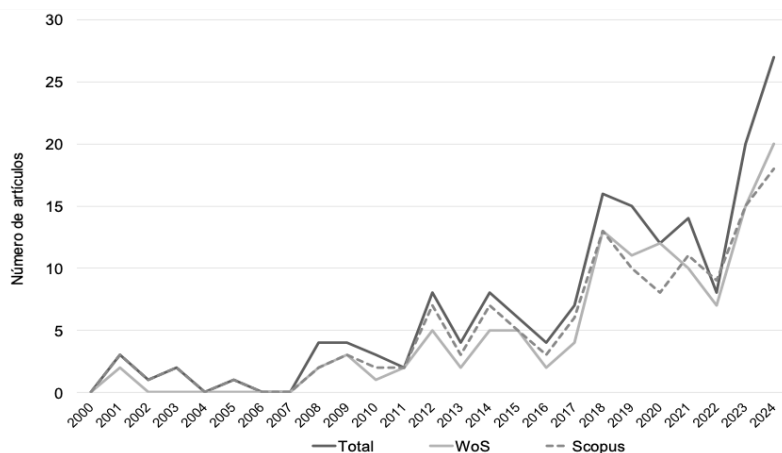
El número de publicaciones en las que coinciden los términos “finanzas sostenibles” y “entidades financieras éticas y/o cooperativas de crédito” es muy reducido. Tanto en la base de datos WoS como en Scopus, estos trabajos suponen el 0,2% del total, lo que pone de manifiesto que es un tema de estudio poco investigado.

Pese a representar un porcentaje pequeño, se observa un crecimiento significativo en el número de investigaciones desarrolladas a lo largo del periodo analizado. En el Gráfico 2 se presenta la evolución del número de artículos publicados desde el año 2000 hasta el 2024 y, como se puede apreciar, la mayor parte de ellos surgen a partir de 2015, año de aprobación de la Agenda 2030.

En el periodo 2015-2024 se concentran el 76,33% de los estudios (129) que relacionan finanzas sostenibles y banca ética y/o cooperativa. Los cinco últimos años han sido los más prolíficos, con 81 artículos indexados en total. El ejercicio con más publicaciones es 2024, con 27. Entre 2000 y 2007 son seis los documentos indexados en Scopus (3 en 2001, 1 en 2002 y 2005 y 2 en 2003, que coinciden con el total) y 2 en WoS (en 2001).

De los 169 artículos identificados, los 10 más citados en las dos bases de datos, con más de 30 en WoS y 40 en Scopus, simultáneamente, se recogen en la Tabla 3. En ella se detalla, el número de citas hasta el momento de realizarse la consulta, en enero de 2025, los autores, la revista y año de publicación.

GRÁFICO 2. NÚMERO DE ARTÍCULOS PUBLICADOS POR AÑO (2000-2024)



Fuente: Elaboración propia a partir de WoS y Scopus.

TABLA 3. LOS ARTÍCULOS MÁS CITADOS

Título del artículo	Autores	Revista	Año	Citas	
				WoS	Scopus
Sustainable intensification in African agriculture	Pretty, J., Toulmin, C. & Williams, S.	<i>International Journal of Agricultural Sustainability</i>	2011	670	794
Environmental credit risk management in banks and financial service institutions	Weber, O.	<i>Business Strategy and the Environment</i>	2012	137	156
The effects of corporate social responsibility on customer loyalty: The mediating effect of reputation in cooperative banks versus commercial banks in the Basque Country	Aramburu, I.A. & Pescador, I.G.	<i>Journal of Business Ethics</i>	2019	132	158
The structuring of social finance: Emerging approaches for supporting environmentally and socially impactful projects	Rizzi, F., Pellegrini, C. & Battaglia, M.	<i>Journal of Cleaner Production</i>	2018	43	57
Banking with ethics: strategic moves and structural changes of the banking industry in the aftermath of the subprime mortgage crisis	Paulet, E., Parnaudeau, M. & Relano, F.	<i>Journal of Business Ethics</i>	2015	42	50
Are Women better bankers to the poor? evidence from rural microfinance institutions	Hartarska, V., Nadolnyak, D. & Mersland, R.	<i>American Journal of Agricultural Economics</i>	2014	41	50
Managing sustainability in banking: extent of sustainable banking adaptations of banking sector in India	Kumar, K. & Prakash, A.	<i>Environment Development and Sustainability</i>	2020	39	52
Move your money? Sustainability transitions in regimes and practices in the UK retail banking sector	Seyfang, G. & Gilbert-Squires, A.	<i>Ecological Economics</i>	2019	35	40
A systematic review of sustainable banking through a co-word analysis	Nájera-Sánchez, J.J.	<i>Sustainability</i>	2020	33	45
Ethical banking in practice: a closer look at the Co-operative Bank UK PLC	Chew, B.C., Tan, L.H. & Hamid, S.R.	<i>Qualitative Research in Financial Markets</i>	2016	31	41

Fuente: Elaboración propia a partir de WoS y Scopus.

3.2 REVISTAS Y AUTORES MÁS RELEVANTES

En la Tabla 4 aparecen las ocho revistas que cuentan con, al menos, dos publicaciones sobre la materia en cada base de datos consultada. Además del número total de publicaciones y su peso respecto al total, el país de edición de la revista, así como una serie de indicadores relevantes (JCR, JIF y JCI).

En total, son 134 las revistas en las que se han publicado los artículos analizados. Con dos publicaciones o más solo encontramos 16, pero no en las dos bases de datos consultadas. La que cuenta con más artículos publicados es la suiza *Sustainability*, con 12 en WoS y en Scopus, que representan el 7,10% del total. A esta le sigue la inglesa *International Journal of Social Economics*, con el 3,55% del total.

Entre las cuatro revistas con más publicaciones se encuentra la española *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, con el 2,37% de la producción científica en este campo. Otras dos revistas españolas, *Revista de Economía Mundial* y *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, también figuran entre las 134, con una publicación indexada relacionada con esta materia, cada una.

TABLA 4. PRINCIPALES REVISTAS

Revista	WoS	Scopus	Nº publicac.	%/total	JCR (cuartil)	JIF	JCI	País
<i>Sustainability</i>	12	12	12	7,10	Q2-Q3	3,3	0,68	Suiza
<i>International Journal of Social Economics</i>	5	6	6	3,55	Q2	1,9	0,54	Inglaterra
<i>Cogent Business & Management</i>	4	3	4	2,37	Q2-Q3	3,0	0,57	Inglaterra
<i>CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa</i>	3	4	4	2,37	Q3	1,0	0,25	España
<i>Journal of Business Ethics</i>	3	3	3	1,78	Q1	5,9	1,77	Países Bajos
<i>Journal of Co-operative Organization and Management</i>	3	3	3	1,78	Q3	2,2	0,58	Países Bajos
<i>Ecological Economics</i>	2	2	2	1,18	Q1	6,6	1,59	Países Bajos
<i>Prague Economic Papers</i>	2	2	2	1,18	Q4	0,6	0,2	República Checa

Nº publicac.: publicaciones totales en WoS y Scopus, eliminando duplicidades. JCR: Journal Citation Reports. JIF: Journal Impact Factor. JCI: Journal Citation Indicator.

Fuente: Elaboración propia a partir de WoS y Scopus y del Journal Citation Reports™ (2023).

Se han identificado un total de 440 autores, procedentes de 271 instituciones. En la Tabla 5 se recogen aquellos 16 que, al menos, figuran con dos publicaciones en cada una de las bases de datos utilizadas. El criterio para ordenarlos ha sido, en primer lugar, el número total de artículos y, en segundo lugar, el número de citas de los artículos publicados. También se presenta el H-Index de cada autor.

TABLA 5. PRINCIPALES AUTORES

Autor	Número de publicaciones	WoS			Scopus		
		Nº publicac.	Citaciones	H-Index	Nº publicac.	Citaciones	H-Index
Relano, F.	4	3	69	4	3	73	6
Valls Martínez, M.C.	3	3	32	11	3	37	10
Paulet, E.	3	2	58	5	3	73	8
Riyadh, H.A.	3	2	5	5	3	7	9
Siswanti, I.	3	2	5	1	3	7	3
Giagnocavo, C.	2	2	23	12	2	34	12
Teply, P.	2	2	12	5	2	20	13
Sharma, D.	2	2	3	2	2	2	3
Munjal, P.	2	2	3	1	2	2	2
Vik, P.M.	2	2	1	2	2	1	3
Dayson, K.T.	2	2	1	1	2	1	2
Curtis, J.	2	2	1	1	2	1	1
Achsani, N.A.	2	2	3	3	1	5	7
Idasz-Balina, M.	2	2	3	2	1	5	3
Balina, R.	2	2	3	3	1	5	5
Sudarma, M.	2	2	1	2	1	1	3

Número de publicaciones: publicaciones totales en WoS y Scopus, eliminando duplicidades.

Fuente: Elaboración propia a partir de WoS y Scopus.

El autor con más publicaciones es Francesc Relano, con 4 en total (2,37%), siendo el que contabiliza más citaciones en estos artículos, si bien no es el que figura con un H-Index mayor para el conjunto de sus publicaciones, ya que tiene un 4 en WoS y un 6 en Scopus. Con índices de impacto superiores en ambas bases de datos encontramos a dos investigadoras de la Universidad de Almería, Cynthia Giagnocavo (con 12) y María del Carmen Valls Martínez (con 11 en WoS y 10 en Scopus), y a Petr Teply (con 5 y 13), a Hosam Alden Riyadh (con 5 y 9) y a Elisabeth Paulet (con 5 y 8).

3.3 INSTITUCIONES Y PAÍSES LÍDERES EN INVESTIGACIÓN

Las instituciones con, al menos, dos publicaciones en WoS y Scopus sobre la materia objeto de análisis se detallan en la Tabla 6. Destacan dos españolas, la Universidad de Almería, con 5 resultados en ambas bases de datos (2,96%), y la de Valencia, con 3 (1,78%). A éstas les siguen dos de Indonesia, la Universidad de Telkom y la Mercu Buana, y la Universidad Utara Malaysia, también con 3 publicaciones en total. El resto de universidades, entre las que se encuentra la española del País Vasco, suman dos artículos cada una.

El orden asignado en la tabla ha sido, en primer lugar, el correspondiente al número de publicaciones y, en segundo lugar, el alfabético.

TABLA 6. AFILIACIÓN

Organización	WoS	Scopus	Nº publicac.	País
Universidad de Almería	5	5	5	España
Universidad de Valencia	3	3	3	España
Universidad de Telkom	2	3	3	Indonesia
Universidad Mercu Buana	2	3	3	Indonesia
Universidad Utara Malaysia	2	2	3	Malasia
Escuela de Administración ESSCA	2	2	2	Francia
Universidad de Economía y Negocios de Praga	2	2	2	República Checa
Universidad de Essex	2	2	2	Inglaterra
Universidad de Salford	2	2	2	Inglaterra
Universidad de Trento	2	2	2	Italia
Universidad de Yonsei	2	2	2	Corea del Sur
Universidad del País Vasco	2	2	2	España
Universidad Johns Hopkins	2	2	2	Estados Unidos
Universidad Northcap	2	2	2	India

Nº publicac.: publicaciones totales en WoS y Scopus, eliminando duplicidades.

Fuente: Elaboración propia a partir de WoS y Scopus.

La Tabla 7 refiere los países con, al menos, 5 publicaciones indexadas, considerando las dos bases de datos utilizadas.

España y la India son los países con mayor número de trabajos publicados, con un total de 22 (un 13,02% de todos los artículos, cada uno). En el primer caso son 18 las publicaciones en WoS y 22 en Scopus y, en el segundo, 14 y 17, respectivamente. A estas le siguen, con más de 10 artículos, Indonesia (con 20 en total), Estados Unidos (con 17), Reino Unido (con 14) e Italia (con 12).

TABLA 7. LISTADO DE PAÍSES

País	Nº publicaciones		
	WoS	Scopus	Total
España	18	22	22
India	14	17	22
Indonesia	10	16	20
Estados Unidos	9	14	17
Reino Unido	11	12	14
Italia	9	10	12
Francia	7	5	9
Alemania	7	7	9
Malasia	5	5	7
Polonia	5	4	6
China	2	3	5

Total: publicaciones totales en WoS y Scopus, eliminando duplicidades.

Fuente: Elaboración propia a partir de WoS y Scopus.

3.4 ANÁLISIS TEMÁTICO

En este apartado se detalla la evolución temática del campo de investigación estudiado, para conocer desde qué perspectivas se ha abordado a lo largo del tiempo la relación entre finanzas sostenibles y la banca ética

y/o las cooperativas de crédito. Para realizar el análisis de las palabras clave utilizadas por los autores en sus artículos y generar los mapas de co-palabras se han tomado tres intervalos de tiempo consecutivos: 2000-2014, 2015-2019 y 2020-2024. Estos intervalos permiten generar masas de publicaciones suficientes para realizar un estudio detallado (Cobo et al., 2011). SciMAT es adecuado para analizar campos emergentes, ya que su arquitectura permite trabajar con volúmenes moderados de documentos y obtener estructuras temáticas interpretables (Cobo et al., 2012).

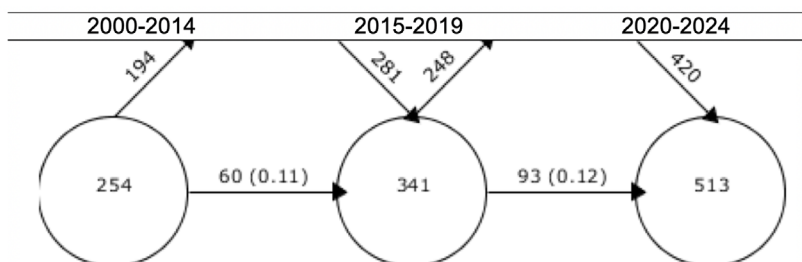
El primer subperiodo (de 15 años) abarca desde 2000 hasta 2014 y en él se recogen 40 artículos, del total de 169 analizados. En este primer intervalo encontramos un menor número de investigadores e investigadoras, de publicaciones y de palabras clave. Se han agrupado más años, al objeto de tener un volumen adecuado de documentos que procesar.

El segundo subperiodo parte de 2015, año en que se aprueba la Agenda 2030, que supera y amplía los Objetivos del Milenio, y se adopta el Acuerdo de París y la Agenda de Acción de Addis Abeba, y finaliza en 2019, lo que representa un intervalo de 5 años y un total de 48 artículos publicados. Estos trabajos no se han integrado con los 40 anteriores, ya que 2015 marca un punto de inflexión en la sostenibilidad, estableciendo un marco global y vinculante para el desarrollo sostenible y la acción climática (United Nations, 2025) y, en consecuencia, en la agenda investigadora.

Se ha tomado como inicio del tercer subperiodo 2020, año de comienzo de la “Década de Acción”, y 2024 para su finalización. Este espacio temporal también abarca cinco años, lo que permite hacer una mejor comparación con el inmediatamente anterior. En este último tramo se han publicado 81 artículos, casi la mitad de los 169 que han sido objeto de estudio.

Los resultados del análisis temporal obtenidos con el software SciMAT v1.1.06 se muestran en las Figuras 2 y 3 mediante un gráfico de ítems superpuestos y un mapa de evolución a lo largo de los tres periodos consecutivos.

FIGURA 2. FRACCIONES DE SUPERPOSICIÓN (PALABRAS CLAVE ENTRANTES Y SALIENTES ENTRE PERIODOS), 2000-2024



Fuente: Elaboración propia con SciMAT a partir de las bases de datos de WoS y Scopus.

En la Figura 2 los círculos representan los subperiodos y su número de palabras clave asociadas. En el intervalo 2000-2014 se identifican un total de 254, 341 entre 2015 y 2019 y 513 en el subperiodo 2020-2024. Las flechas horizontales entre círculos representan el número de palabras compartidas (60 y 93), el Índice de Estabilidad² entre ellos se muestra entre paréntesis (0.11 y 0.12), la flecha superior entrante representa el número de palabras nuevas en el periodo “n” (281 y 420) y la flecha superior saliente las que se presentan en el periodo “n” (194 y 248), pero no en el periodo “n + 1” (Cobo et al., 2012). Estos datos ponen de manifiesto un incremento constante de los temas tratados a lo largo de los tres periodos y la amplia diversidad de aspectos analizados en los veinticinco años que abarca el estudio.

El mapa de evolución temática de la Figura 3 muestra que, en el primer subperiodo, sobresalen tres temas de estudio, siete en el segundo y nueve en el tercero. Aparecen líneas continuas entre los vinculados que comparten el mismo nombre (ambos temas están etiquetados con las mismas palabras clave o la etiqueta de uno es parte de otro), una línea de puntos significa que éstos comparten elementos que no son el nombre de los temas y el grosor de las líneas es proporcional al Índice de Inclusión³ (Cobo et al., 2011). El volumen de las esferas es proporcional al número de documentos en los que se trata cada palabra clave, que en ningún caso puede ser inferior a 2, por los criterios de análisis establecidos.

A la hora de abordar las diferentes palabras clave se utiliza su traducción al español entrecorrida, si bien, la primera vez que se menciona cada una de ellas se recoge junto a su denominación en inglés, que es con la que se han tratado en SciMAT, al obtenerse así de las bases de datos.

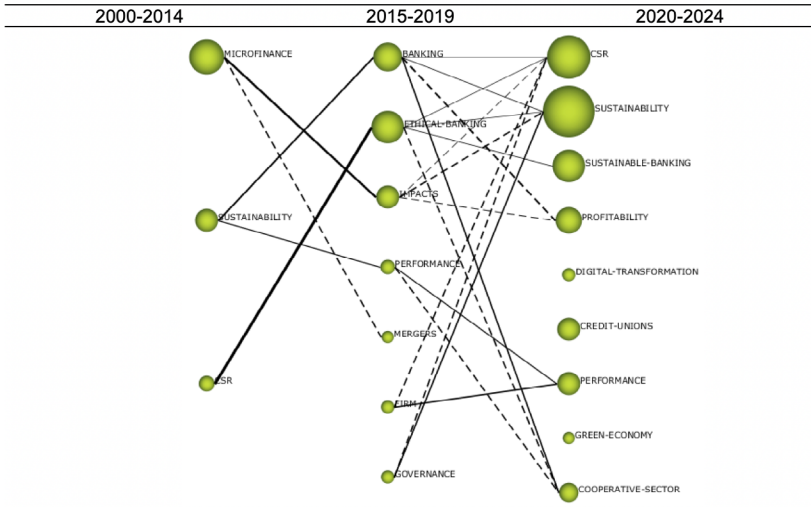
En la Figura 3 puede observarse como sólo se repiten a lo largo del tiempo tres palabras clave o clúster temáticos: “sostenibilidad” (*sustainability*) y “responsabilidad social corporativa-RSC” (*corporate social responsibility*, CSR en sus siglas en inglés), en el primer y tercer periodo, y “resultados” (*performance*), en el segundo y el tercero.

En las Figuras 4, 5 y 6 se presentan los diagramas estratégicos (véase, también, la Figura 1), que muestran los clústeres detectados en cada subperiodo en un espacio bidimensional, clasificados según sus medidas de densidad y centralidad de Callon (Cobo et al., 2012), en cuatro cuadrantes (C1, C2, C3 y C4). Se incluye también en cada figura una tabla con las medidas de rendimiento de cada una de las temáticas, ordenadas por cuadrante y número de documentos. Algunos de los artículos analizados abordan varias temáticas a la vez.

2 El solapamiento temático entre dos subperiodos consecutivos puede medirse a través del Índice de Estabilidad. Un valor cercano a 1 indica que los temas perduran en el tiempo y un valor cercano a 0 señala que hay un menor solapamiento.

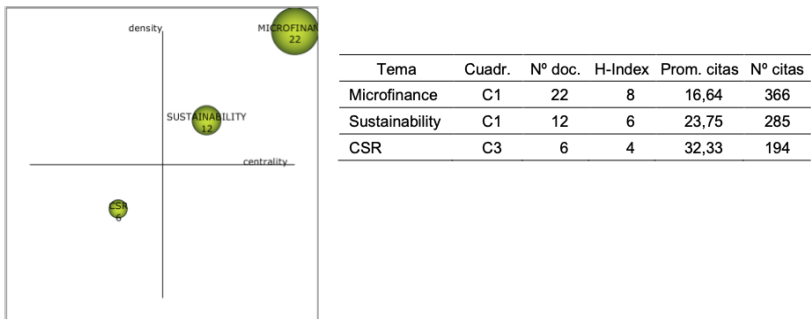
3 El Índice de Inclusión nos mide el grado en que las palabras clave de un clúster en un periodo anterior están presentes en otro del periodo siguiente.

FIGURA 3. EVOLUCIÓN TEMÁTICA DEL CAMPO DE INVESTIGACIÓN (2000-2024)



Fuente: Elaboración propia con SciMAT a partir de las bases de datos de WoS y Scopus.

FIGURA 4. DIAGRAMA ESTRATÉGICO Y MEDIDAS DE RENDIMIENTO POR TEMAS 2000-2014



Fuente: Elaboración propia con SciMAT a partir de las bases de datos de WoS y Scopus.

En el subperíodo 2000-2014 destacan tres temas, dos vinculados a cuestiones sociales, “microfinanzas” (*microfinance*) y “responsabilidad social corporativa-RSC”, con un menor número de publicaciones, y el tercero, “sostenibilidad”, tratado bajo un enfoque economicista, principalmente (Figura 4). En número de citas, los artículos publicados que abordan estas temáticas suman 366, 194 y 285, respectivamente; alcanzan un impacto (medido por el H-Index) entre 8 y 4.

Las “microfinanzas” se incluyen en la dimensión social de las finanzas sostenibles, al ser una herramienta para transformar positivamente la sociedad y hacerla más justa (Halouani, 2025). Dentro de los trabajos publicados en el subperiodo 2000-2014 destacan los que analizan aspectos derivados de la disyuntiva entre ser financieramente sostenibles y, al mismo tiempo, tener un adecuado alcance social entre las poblaciones marginadas o vulnerables (Zeller et al., 2001; Paxton, 2002; Paxton, 2003; Glémain, 2009; Fuior y Mirzac, 2009; Cabanda y Domingo, 2014; Dib et al., 2014). Ante todo, defienden el argumento de que es compatible atender a las poblaciones más desfavorecidas y en riesgo de exclusión y, al mismo tiempo, conseguir la sostenibilidad de las entidades financieras, aunque ello requiera de una mayor exigencia en la gestión.

Otro argumento que destaca se refiere a los modelos grupales y de préstamos colectivos, en el ámbito de la microfinanciación, que resultan efectivos. Ejemplos como la vinculación de los SHG (Self-Help-Groups o grupos de autoayuda) y la banca en la India (Jung, 2008), el modelo Grameen (Ascarya, 2014) o las cooperativas de ahorro y crédito de Ruanda (Papias y Ganesan, 2009), muestran la relación entre tasas de reembolso más elevadas y el empoderamiento social, especialmente cuando las instituciones de microfinanciación las dirigen mujeres o son sus beneficiarias (Hartarska et al., 2014; Papias y Ganesan, 2009). Los trabajos de Dunford (2009) y Kawai e Inoue (2010) también defienden que las cooperativas locales con raíces comunitarias y programas de microcréditos son más sostenibles a largo plazo que otros modelos institucionales locales.

El clúster temático sobre “responsabilidad social corporativa-RSC” cuenta con 194 citas, presentando una media de 32,33 por artículo. Los trabajos incluidos en este agregado coinciden en señalar que muchas entidades financieras (entre ellas las cooperativas de crédito) afirman tener principios éticos, pero solo unas pocas los integran de forma efectiva en su estrategia corporativa o como ventaja competitiva (Decker, 2010; Paulet y Relano, 2012; Dufays, 2012; Becchetti et al., 2014). Un caso analizado, en el que la RSC se traslada a la estructura del balance de las entidades financieras, es el de la banca ética escandinava (Paulet y Relano, 2012). Vinculada a la RSC, la lucha contra la exclusión financiera y social es otro de los aspectos que se abordan en diferentes trabajos y, sobre todo, destacando el papel de las cooperativas de crédito en propiciar el acceso universal a los recursos financieros. Especialmente, se analizan diversos casos en Reino Unido, que estudian el papel que han desempeñado las cooperativas de crédito británicas para evitar la exclusión (Hayton, 2001; Macintyre et al., 2008; Decker, 2010; Gregory y Drakeford, 2011), así como las iniciativas para favorecer la inclusión financiera en Ghana, con la creación de SENDFiNGO (O'Brien y Haruna, 2013), o en la India, aprovechando nuevas opciones tecnológicas (Chopra et al., 2013).

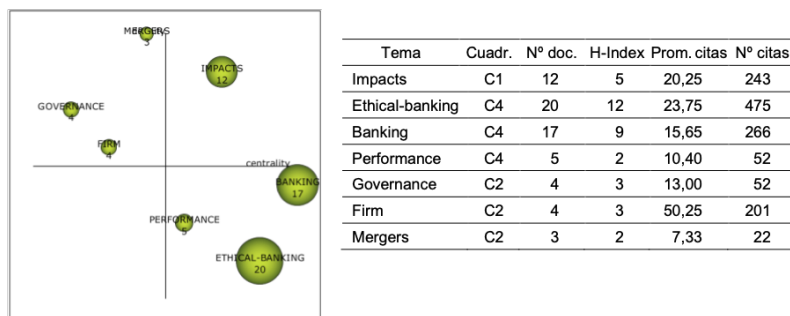
La “sostenibilidad”, vinculada a la capacidad de la banca alternativa para operar de manera continua y estable a lo largo del tiempo, se trata en un amplio número de investigaciones (Davis, 2001; Paxton, 2002; Seibel, 2003;

Dadzie et al., 2010; Dubauskas, 2012; Dib et al., 2014; Seran y Anzano, 2014). En esta línea, se pone de manifiesto que la falta de capacidad de gestión o de apoyo regulatorio pueden comprometer la sostenibilidad de estas entidades financieras (Dubauskas, 2012; Seran y Anzano, 2014) y que es esencial buscar el equilibrio entre ampliar el acceso al crédito de los más desfavorecidos y mantener la viabilidad financiera a largo plazo, aunque casos exitosos analizados avalan esta posibilidad, como el del Banco Centenario de Desarrollo Rural en Uganda (Seibel, 2003) o el de la Cooperativa de Ahorro y Crédito de Albania (Dib et al., 2014). Los trabajos también concluyen que las cooperativas de crédito son potencialmente más sostenibles que otras fórmulas societarias, ya que su estructura local y comunitaria y su gobernanza permiten un crecimiento más estable (Davis, 2001; Dubauskas, 2012), especialmente en momentos de crisis (Dufays, 2012).

Un grupo reducido de estudios abordan la “sostenibilidad” bajo una concepción diferente, centrada en las actividades que protagonizan y que generan un impacto positivo sobre la sociedad y el medio ambiente (Pretty et al., 2011; Giagnocavo et al., 2012; Akoijam, 2012; Ascary, 2014); la estrategia de difusión seguida por las entidades a través de los informes de sostenibilidad (Bollas-Araya et al., 2014); sus comportamientos ecológicos (Jones y Fortmeyer, 2008); la inclusión de los riesgos medioambientales en el desarrollo del negocio (Weber, 2012); o comparando su filosofía y orientación empresarial con el enfoque ético del sector bancario tradicional (Relano, 2008; Relano y Paulet, 2012).

En el segundo subperiodo 2015-2019, el tema motor es “impactos” (*impacts*), con mayor densidad y centralidad conjuntamente que el resto y, aunque es abordado sólo en 12 artículos (Figura 5), el número de citas que acumula este clúster es de 243 (con un promedio de 20,25), presentando un H-Index de 5.

FIGURA 5. DIAGRAMA ESTRATÉGICO Y MEDIDAS DE RENDIMIENTO POR TEMAS 2015-2019



Fuente: Elaboración propia con SciMAT a partir de las bases de datos de WoS y Scopus.

Las investigaciones incluidas en este agregado se centran en analizar los “impactos”, efectos y repercusiones sociales y ambientales positivos y medibles que generan la banca ética y las cooperativas de crédito, como son la inclusión financiera, el desarrollo local y socioeconómico o la financiación de la transición ecológica (Gerber, 2015; Scheidel y Farrell, 2015; Sahota y Dhiman, 2017; Abad Segura y Valls Martínez, 2018; Erwin et al., 2018; Rizzi et al., 2018; Boubakri y Grira, 2018; Lal, 2019; Barbu y Boitan, 2019). Sahota y Dhiman (2017) y Lal (2019) investigan, concretamente, la influencia de una mejor inclusión financiera, propiciada por la banca alternativa, en el desarrollo rural sostenible en la India. Otros autores abordan este tema motor desde la perspectiva del cliente, analizando los efectos que la ética y los valores compartidos por la banca alternativa tiene sobre determinados grupos de demandantes de servicios financieros (Krause y Battenfeld, 2019; Aguirre-Aramburu y Gómez-Pescador, 2019).

Como temas transversales y básicos, figura la actividad desarrollada por la “banca ética” (*ethical-banking*), que se aborda en 20 documentos (con 475 citas e índice de impacto 12), y la que protagoniza la “banca” o “bancario” (*banking*), con 17 (266 citas y H-Index 9), que tienen una mayor centralidad y son los más tratados. En tercer lugar, figura el clúster de “resultados”, con 5 artículos (52 citas y H-Index 5). De manera general, en los tres casos, predomina una perspectiva económica frente a la social y de protección del medio ambiente.

Entre los trabajos que contienen “banca ética” como palabra clave se incluye el de Paulet et al. (2015), que pone de manifiesto como este tipo de banca no ha visto alterado apenas su comportamiento tras la crisis de las hipotecas *subprime*, ya que tenían previamente una actitud financiera más responsable, y los que tratan casos concretos de éxito como el Co-operative Bank de Reino Unido (Chew et al., 2016), los bancos éticos alemanes (Lenz y Neckel, 2019); o los que analizan la aplicabilidad de este modelo financiero en países como Turquía (Gündogdu, 2019). Los autores Sanchis y Campos (2018), por su parte, relacionan este tema con la economía del bien común (EBC), analizando el tratamiento que la EBC hace de las finanzas éticas, destacando cómo la EBC utiliza como criterio para el comportamiento de las empresas la ética en las finanzas y proponiendo la colaboración con este tipo de entidades financieras. Etxezarreta et al. (2018) centra su objeto de estudio en las cooperativas de vivienda de cesión de uso, financiadas por la banca ética.

El tema “banca”, en los trabajos que se integran en este clúster, aparece principalmente comparando el modelo comercial o tradicional con el de la banca social o alternativa. En este marco se analizan objetivos, resultados económicos, modelos de negocio, etc. Los autores no terminan de ponerse de acuerdo sobre si la banca alternativa supera a la banca tradicional en eficiencia, rentabilidad o gestión del riesgo (Butzbach y Von Mettenheim, 2015; Halamka y Teply, 2017; Doyran y Santamaria, 2019) o están por debajo (Climent 2018). No obstante, coinciden en destacar los objetivos sociales de los primeros, en la búsqueda de rendimientos sostenibles a largo plazo, en su mayor transparencia,

su reputación o en su evolución positiva (Costa-Climent y Martínez-Climent, 2018; Abad Segura y Valls Martínez, 2018; Bayer et al., 2019). Sobre “banca” vinculada al concepto de inversión sostenible encontramos tres estudios: el de Rifat et al. (2017), que aborda la banca verde en Bangladesh; el de Heinemann et al. (2018), que analiza los productos financieros sostenibles en Alemania; y el de Seyfang y Gilbert-Squires (2019), que ponen el foco en las transacciones de la banca minorista de Reino Unido.

La temática “resultados” se aborda especialmente en el trabajo de Halamka y Teply (2017), que analiza los efectos positivos de la ética en el rendimiento financiero; en el de Kuc y Teply (2018), que compara las cooperativas de crédito checas con otros bancos europeos; en el de Agarwal (2018) que estudia el caso de District Co-operative Bank Ltd. Pauri Garhwal en la India; y el de Ibrahim et al. (2018), que aborda la influencia de las características de las instituciones en los rendimientos de las entidades de microfinanciación de los países miembros de la Organización de Cooperación Islámica (OCI).

Son temas periféricos en este subperiodo: “gobernanza” (*governance*), “empresa” (*firm*) y “fusiones” (*mergers*), destacando en las medidas de rendimiento y número de citas el término “empresa”, con el promedio más alto de todos los clústers, 50,25 (véase Figura 5).

La “gobernanza” aparece ligada a la participación, a la transparencia y a la rendición de cuentas en diferentes artículos (Butzbach y Von Mettenheim, 2015; Trinugroho et al., 2018; Kleanthous et al., 2019). El término “empresa” está vinculado a diferentes subtemas complementarios como la responsabilidad social (Vargas-Chaves y Marrugo-Salas, 2015; Aguirre-Aramburu y Gómez-Pescador, 2019), la economía del bien común (Sanchis y Campos, 2018) o la creación de tejido empresarial en pequeñas y medianas ciudades, financiado por banca local (Feldman, 2018). Por su parte, en el agregado de los artículos que abordan las “fusiones” se incluye el de Yamori et al. (2017), que analiza la eficiencia de las cooperativas de crédito japonesas y los posibles efectos positivos de la fusión de las entidades pequeñas; el de San-José et al. (2018), que estudia la banca cooperativa europea intentando establecer la relación entre eficiencia económica y social, y en la que uno de los aspectos a considerar es la dimensión; y el de Barbu y Boitan (2019), sobre la eficiencia de la banca ética en Europa.

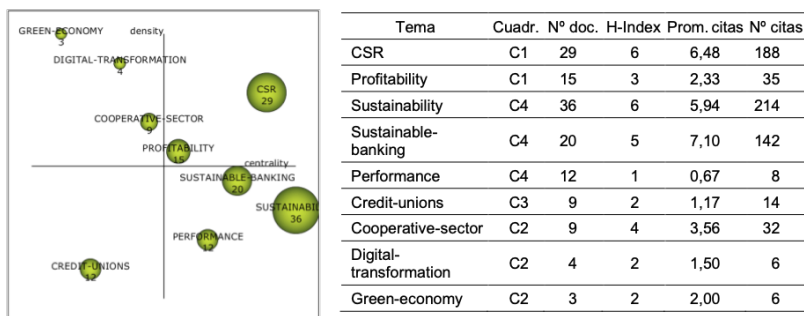
En el tercer subperiodo, 2020-2024, los clústeres incluyen, en general, un mayor número de documentos, aunque presentan un bajo número de citas e índices de impacto, al ser los trabajos más recientes. Predominan, sobre todo, la investigación de aspectos económicos, de gestión, resultados y modelos de negocio; frente a los referidos a cuestiones sociales y, en menor medida, de carácter medioambiental.

El término “responsabilidad social corporativa-RSC” vuelve a aparecer como tema motor (Figura 6). Los trabajos destacan que la RSC, en los bancos cooperativos y éticos, va más allá de una estrategia reputacional, siendo su señal de identidad. En este sentido, la investigación de Idasz-Balina et al. (2020) analiza las cualidades sociofinancieras de los bancos cooperativos

polacos; la de Hamidi y Worthington (2021) estudia la RSC de la banca islámica en Indonesia; Idasz-Balina et al. (2024) examinan la influencia positiva de la retribución de los consejos de administración en la filantropía empresarial de los bancos cooperativos; Ferraro et al. (2024) se centran en la baja calidad de la información sobre RSC en los informes voluntarios de sostenibilidad de las cooperativas de crédito italianas; y Giannopoulos et al. (2024) analizan la relación entre la RSC, medida por criterios ASG (ambientales, sociales y de gobernanza), y los resultados financieros en el sector bancario británico, observando una correlación negativa a corto plazo y planteando la necesidad de buscar el equilibrio entre prácticas bancarias éticas y rentabilidad.

En este subperiodo, la “sostenibilidad” se concibe en los artículos con una dimensión transversal, tanto en la estrategia como en la cultura organizativa. Aunque se comienza a dar más importancia a la dimensión ambiental y se publican estudios como el de Palacios-González y Chamorro-Mera (2020), sobre la actitud de los españoles hacia los productos social y ambientalmente responsables, o el de Ren (2023), que plantea un modelo para equilibrar desarrollo económico rural y sostenibilidad ambiental en China, sigue teniendo un peso esencial la parte social (Gómez-Álvarez Díaz et al., 2024; Wirasedana et al., 2024) y la económica, referida a la viabilidad de las propias instituciones (Yadav et al., 2023; Flores-Chia y Mougenot, 2023; Vik et al., 2023a; Anakpo et al., 2024; Kamau et al., 2024a; Siswanti et al., 2024a).

FIGURA 6. DIAGRAMA ESTRATÉGICO Y MEDIDAS DE RENDIMIENTO POR TEMAS 2020-2024



Fuente: Elaboración propia con SciMAT a partir de las bases de datos de WoS y Scopus.

Diversos trabajos coinciden en señalar que existe una gran disparidad de criterios en cuanto a cómo las entidades definen, implementan y reportan acciones en favor de la sostenibilidad (Kumar y Prakash, 2020; Costa et al., 2022; Tuyon et al., 2023; Ferraro et al., 2024). Una realidad que dificulta la comparación y la generación de estándares. Sin embargo, se advierte un compromiso común para convertir la sostenibilidad en un criterio estratégico (Stavropoulou et al., 2023; Munjal y Sharma, 2024). En este contexto, las entidades cooperativas y éticas juegan el papel de pioneras, especialmente

por su capacidad de adaptar sus marcos de sostenibilidad a realidades locales (Náñez Alonso et al., 2023).

Los temas “rentabilidad” (*profitability*) y “resultados”, desde la perspectiva económica, vuelven a ser objeto de análisis en este subperiodo. Los diferentes autores se cuestionan nuevamente en sus trabajos si los modelos de banca alternativa y las finanzas sostenibles son rentables (Vishnu et al., 2020; Sohn y Ju, 2023; Zaman y Khan, 2023; Munjal y Sharma, 2023; Jifri et al., 2023; Cabaron, 2023; Giannopoulos et al., 2024) y comparan, los resultados de la banca alternativa con los de la banca convencional (Mumi et al., 2020; Valls Martínez et al., 2020; Abbas et al., 2021; Venanzi y Matteucci, 2022; Vik et al., 2023b).

A la “banca sostenible” (*sustainable-banking*) se le presta especial atención a través de una revisión sistemática de la literatura (Nájera-Sánchez, 2020) y analizando casos concretos, como el del sector bancario en la India (Kumar y Prakash, 2020); el de Triodos Bank (Valls Martínez et al., 2020); el de los bancos de alivio de la pobreza versus la banca ética (Valls Martínez et al., 2021); el de los miembros de la Alianza Global para una Banca en Valores (GABV) (Kocornik-Mina et al., 2021); el de los bancos rurales de Filipinas (Cabaron, 2023) o el de la banca italiana (La Torre et al., 2024).

Sobre las “cooperativas de crédito” (*credit-unions*) se tratan diferentes aspectos en relación a las finanzas sostenibles, que tienen pocos puntos en común, tales como la titulización de activos financieros por parte de estas entidades en EEUU (Forrester y Antonopoulos, 2020); los sistemas de apoyo en la toma de decisiones para minimizar el riesgo (Yu y Cui, 2022); la rendición de cuentas a los socios, a partir del análisis de las cooperativas indonesias (Paranoan et al., 2023); el auge y declive de este tipo de entidades en Holanda (De Vicq, 2024); la financiación de la economía circular (Queiroz et al., 2024); y uno que sí es recurrente, más de carácter social, referido a la inclusión financiera y fomento del desarrollo territorial (Náñez Alonso et al., 2023; Kamau et al., 2024b; Rojas, 2024; Anakpo et al., 2024).

El “sector cooperativo” (*cooperative-sector*) se aborda, específicamente, analizando casos concretos financiados por banca social o ética, como el movimiento cooperativo de Almería en España (Giagnocavo, 2020), el cooperativismo de plataforma (Fuster et al., 2021), los agricultores de las cooperativas de Yanliang, en la provincia de Shaanxi en China (Wang, 2021) o las cooperativas en el sector de la energía solar en Colorado, en EEUU (Rodrigues y Schneider, 2021).

La digitalización se trata por primera vez en todos estos trabajos por Sarpong et al. (2023), que relaciona la digitalización de los riesgos ambientales, sociales y de gobernanza con la mejora del valor de marca de los bancos rurales en Ghana. Posteriormente, se aborda la “transformación digital” (*digital-transformation*) como tema específico, analizando la contribución de la misma a la inclusión financiera (Kamau et al., 2024b), su papel en la banca rural islámica de Indonesia y en su contribución a la viabilidad del negocio (Siswanti

et al., 2024a; Siswanti et al., 2024b; Siswanti et al., 2024c) y su relación con los créditos verdes en la banca China (Chen et al., 2024).

Con un reducido número de trabajos figura el tema “economía verde” (*green economy*) en el que se incluye el estudio de Marhaeni et al. (2023), sobre la adopción de la economía verde a través de los bancos rurales de crédito en Indonesia durante la pandemia de COVID-19; el de Qureshi y Hussain (2022) que trata los retos y problemas en la adopción de actividades de banca verde en los bancos islámicos de Pakistán; y el de Hasan et al. (2022), sobre los determinantes del uso de la banca verde en Bangladesh.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1 IMPLICACIONES

El objetivo de este trabajo es identificar y analizar la investigación mundial sobre finanzas sostenibles en el contexto de la banca ética y las cooperativas de crédito. Para lograrlo, se realiza un análisis bibliométrico y temático a partir de la información obtenida de las bases de datos WoS y Scopus para el periodo 2000-2024. En total se han revisado 169 artículos. Los resultados del estudio muestran que el interés por investigar las finanzas sostenibles ha sido menor que en otros ámbitos bancarios. Sólo el 0,2% del total de trabajos científicos sobre banca y finanzas sostenibles indexados en las bases de datos utilizadas se refieren a la banca ética y/o las cooperativas de crédito. A partir de 2015, año en que se aprueba la Agenda 2030 y se adopta el Acuerdo de París, se observa un crecimiento significativo en las investigaciones desarrolladas en este campo, proporcionalmente mayor que el observado en el conjunto de las publicaciones sobre “finanzas sostenibles”. Una evolución que pone de manifiesto el interés creciente de los académicos por el tema y, asimismo, evidencia el compromiso de la banca alternativa con la sostenibilidad. En los últimos diez años se han publicado 129 artículos (el 76,33%), siendo los últimos cinco los más prolíficos, con 81 (47,93%).

En total, se identifican 134 revistas. La que cuenta con más publicaciones sobre la materia es la suiza *Sustainability*, con 12 (7,10%), seguida de *International Journal of Social Economics*, con 6 (un 3,55%). Las principales áreas de investigación en las que se clasifican las revistas analizadas son economía empresarial, ciencias sociales, ciencias ambientales y ecología, lo que se corresponde con la amplitud de las temáticas de los artículos revisados, en línea con las tres dimensiones del desarrollo sostenible.

Los trabajos de la muestra cuentan con 440 autorías, procedentes de 271 instituciones. El investigador con más artículos es Francesc Relano, con 4, y es el que contabiliza más citas, si bien no es el que figura con un H-Index mayor. Con índices de impacto superiores en ambas bases de datos encontramos a Cynthia Giagnocavo (con 12 en WoS y en Scopus), a María del Carmen Valls Martínez (con 11 en WoS y 10 en Scopus), y a Petr Teplý (con 5 y 13), a Hosam Alden Riyadh (con 5 y 9) y a Elisabeth Paulet (con 5 y 8). Como

institución líder en investigación destaca la Universidad de Almería (España), con 5 trabajos, seguida de las de Valencia (España), Telkom (Indonesia), Mercu Buana (Indonesia) y Utara Malasya (Malasia), con 3. Por países, los que más publicaciones registran son España y la India, con 22, Indonesia, con 20, Estados Unidos, con 17, Reino Unido, con 14, e Italia, con 12. La afiliación y país de procedencia de los autores ha motivado que las realidades de Indonesia, la India, Reino Unido o Italia hayan sido más estudiadas que el resto. Frente a esta realidad, conviene señalar el escaso número de publicaciones referidas a casos en España, a pesar de ser las instituciones de este país las que más han publicado sobre la relación entre banca alternativa y sostenibilidad.

El análisis de palabras clave evidencia un incremento importante, tanto cuantitativo como cualitativo, de las cuestiones tratadas a lo largo de los tres subperíodos analizados. En conjunto, se advierte un claro predominio de los aspectos económicos asociados con la sostenibilidad, seguidos de los que se vinculan con objetivos sociales (microcréditos, impacto en comunidades locales, igualdad de oportunidades o lucha contra la exclusión financiera); siendo los de carácter medioambiental los que han recibido una menor atención, por parte de la comunidad científica. En el primer subperíodo (2000-2014) se publican un número importante de trabajos en los se tratan las finanzas sostenibles desde su dimensión social, bajo fórmulas como los microcréditos. También se presta especial atención a la RSC, a los principios éticos y a la lucha contra la exclusión financiera. La “sostenibilidad”, se aborda principalmente desde un punto de vista económico financiero, aludiendo a la capacidad de las entidades para operar de manera continua y estable a lo largo del tiempo, pero no poniendo el foco en dónde invierten.

En el segundo subperíodo (2015-2019), los artículos pasan a analizar los impactos sociales y ambientales positivos de la banca ética y las cooperativas de crédito, destacando la actitud financiera más responsable de la banca no comercial, sus objetivos sociales, sus rendimientos sostenibles a largo plazo, su mayor transparencia y rendición de cuentas, su reputación o sus modelos de gobernanza más participativos.

La responsabilidad social corporativa de las entidades financieras cooperativas y éticas vuelve a tratarse en el tercer subperíodo (2020-2024), afianzándose como una señal de identidad de las mismas y no como una estrategia reputacional. La dimensión ambiental de la sostenibilidad gana importancia en esta etapa, aunque siguen predominando los trabajos que se centran en aspectos sociales y, sobre todo, aquellos referidos a la viabilidad económica de las instituciones. Otro ámbito de estudio que ha irrumpido en los últimos dos años ha sido la digitalización y su papel en la inclusión financiera y la gestión bancaria sostenible.

En los tres subperíodos considerados, han sido recurrentes los trabajos que analizan y comparan la rentabilidad económica-financiera y la sostenibilidad de la banca alternativa y la tradicional. La mayor parte de ellos rompen una lanza en favor de la primera, aunque es un campo de investigación en el que aún no hay consenso.

4.2 LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Los resultados de este trabajo han permitido concretar los principales temas investigados en la intersección entre finanzas sostenibles, banca ética y cooperativas de crédito y, asimismo, pretenden ser una guía para futuros trabajos sobre finanzas sostenibles y banca alternativa (especialmente banca ética y cooperativas de crédito). No obstante, presenta como principal limitación haber restringido la estrategia de búsqueda a la terminología más consolidada de la banca ética y cooperativa, omitiendo términos más amplios y conceptuales como “social bank”, “community bank” o “value-based banking”. Paralelamente, también se podría haber considerado otro tipo de banca no comercial, como la banca pública o de desarrollo o las instituciones de microfinanzas. Cuestiones que se pretenden abordar en futuros trabajos.

El análisis de las brechas temáticas identificadas en la literatura, permite proponer tres posibles líneas de investigación futuras. En primer lugar, se considera necesario ahondar en el estudio del papel que desempeña la banca ética y las cooperativas de crédito como agentes impulsores de la transición ecológica, la neutralidad climática y la justicia social a nivel mundial. Futuras investigaciones podrían analizar de qué manera estas entidades canalizan financiación hacia proyectos orientados a la producción y uso de energías renovables, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la gestión sostenible del agua y los residuos, el fomento de la economía circular o la inclusión laboral de colectivos vulnerables. Fenómenos como la degradación del suelo en zonas rurales, la desertificación o los impactos del cambio climático sobre el sector agrario refuerzan la pertinencia de estudiar los mecanismos financieros que pueden favorecer la sostenibilidad, entre los que debe estar la banca alternativa.

En segundo término, se propone como línea de investigación el análisis de la evaluación e integración de los riesgos ambientales en la gestión de las entidades financieras, especialmente en aquellas que operan bajo criterios éticos y cooperativos. En un contexto de creciente vulnerabilidad climática y de transformación hacia economías bajas en carbono, la consideración de los riesgos ambientales se ha convertido en un elemento esencial para garantizar la resiliencia y la sostenibilidad del sistema financiero. Resulta imprescindible conocer cómo la banca ética y cooperativa incorpora dichos riesgos en sus procesos de toma de decisiones y gestión, no solo como una exigencia normativa, sino como una oportunidad para fortalecer su coherencia institucional y su impacto positivo. En particular, la identificación, medición y gestión de los riesgos derivados del cambio climático, la pérdida de biodiversidad o la degradación de los ecosistemas representan factores estratégicos que merecen un examen más sistemático desde la perspectiva de las finanzas sostenibles.

En tercer lugar, desde la perspectiva de la economía social, se plantea una línea de investigación orientada a analizar los determinantes de la inversión sostenible en el sector financiero, aprovechando la información que las entidades de crédito están obligadas a divulgar sobre sus operaciones sostenibles,

alineadas con la Taxonomía de la Unión Europea. La reciente obligación de reportar información para valorar el grado de elegibilidad y alineamiento de las inversiones con los criterios europeos de sostenibilidad ofrece una oportunidad para explorar cómo los valores, principios y estructuras de gobernanza propios de las entidades de la economía social, como la banca ética y las cooperativas de crédito, influyen en sus decisiones de inversión sostenible, en comparación con las entidades financieras convencionales. Este enfoque permitiría examinar si la orientación hacia el bien común, la participación democrática o la reinversión de beneficios en la comunidad actúan como factores explicativos de una mayor alineación con los objetivos ambientales y sociales europeos, más allá de los incentivos regulatorios o reputacionales.

Las tres líneas de investigación propuestas convergen en un objetivo común: validar empíricamente el papel transformador de la economía social en la financiación sostenible a nivel mundial.

BIBLIOGRAFÍA

- Abad Segura, Emilio y Valls Martínez, María del Carmen. (2018). Análisis estratégico de la banca ética en España a través de Triodos Bank. Financiación de proyectos sociales y medioambientales. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 92, 87-120. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.92.10805>
- Abbas, Faisal, Bashir, Adnan y Ali, Shoaib. (2021). How Does Economic Liberalization Affect Banks' Profits: Empirical Evidence from the Japanese Banking Sector? *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*. <https://doi.org/10.1080/17520843.2021.2019452>
- Agarwal, Priyanka (2018). A Study on Financial Performance of District Co-operative Bank Ltd. Pauri Garhwal. *JIMS8M-The Journal of Indian Management & Strategy*, 23(4), 17-22. <https://doi.org/10.5958/0973-9343.2018.00029.7>
- Aguirre-Aramburu, Izaskum y Gómez-Pescador, Irune. (2019). The Effects of Corporate Social Responsibility on Customer Loyalty: The Mediating Effect of Reputation in Cooperative Banks Versus Commercial Banks in the Basque Country. *Journal of Business Ethics*, 154(3), 701-719. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3438-1>
- Akoijam, Sunildro. (2012). Rural Credit: A Source of Sustainable Livelihood of Rural India. *International Journal of Social Economics*, 40(1), 83-97. <https://doi.org/10.1108/03068291311283454>
- Anakpo, Godfred, Mishi, Syden, Tshabalala, Nomonde y Mushonga, Farai Borden. (2024). Sustainability of Credit Union: A Systematic Review of Measurement and Determinants. *Journal of African Business*, 25(3), 509-530. <https://doi.org/10.1080/15228916.2023.2185423>
- Ascarya. (2014). Sustainable Conventional and Islamic Microfinance Models for Micro Enterprises. *International Journal of Islamic Finance*, 6(2), 49-85. <https://doi.org/10.12816/0019263>

- Ayaz, Gohar y Zahid, Muhammad. (2024). Trends, Shifts and Future Prospects of Sustainable Finance Research: A Bibliometric Analysis. *Sustainability Accounting Management and Policy Journal*, 15(5), pp.1094-1117. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-06-2022-0340>
- Barbu, Teodora Cristina y Boitan, Iustina Alina. (2019). Ethical Financing in Europe-Non-Parametric Assessment of Efficiency. *Sustainability*, 11(21), 5922. <https://doi.org/10.3390/su11215922>
- Bayer, Sarah, Gimpel, Henner y Sarikaya, Serkan. (2019). Bank Customers' Decision-Making Process in Choosing Between Ethical and Conventional Banking: A Survey-Based Examination. *Journal of Business Economics*, 89(6), 655-697. <https://doi.org/10.1007/s11573-019-00934-5>
- Becchetti, Leonardo, Palestini, Arsen, Solferino, Nazaria y Tessitore, M. Elisabetta. (2014). The Socially Responsible Choice in a Duopolistic Market: A Dynamic Model of "Ethical Product" Differentiation. *Economic Modelling*, 43, 114-123. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2014.07.039>
- Bollas-Araya, Helena María, Seguí-Mas, Elies y Polo-Garrido, Fernando. (2014). Sustainability Reporting in European Cooperative Banks: An Exploratory Analysis. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 115, 30-56. <https://doi.org/10.5209/rev-REVE.2014.v115.45277>
- Boubakri, Narjess y Grira, Jocelyn. (2018). Models of Corporate Socially Responsible Banks: Financial Cooperatives, Islamic Banks, and Microfinance Institutions. *Research Handbook of Investing in the Triple Bottom Line Finance Society and the Environment*, 355-372.
- Butzbach, Olivier y Von Mettenheim, Kurt E. (2015). Alternative Banking and Theory. *Accounting Economics and Law-A Convivium*, 5(2), 105-171. <https://doi.org/10.1515/acl-2013-0055>
- Cabanda, Emilyn y Domingo, Eleanor C. (2014). A Production Approach to Performance of Banks with Microfinance Operations. *International Journal of Information Systems in the Service Sector*, 6(2), 18-35. <https://doi.org/10.4018/ijss.2014040102>
- Cabaron, Jennifer B. (2023). Sustainable Banking Business Model for Rural Banks in the Philippines. *Recoletos Multidisciplinary Research Journal*, 11(1). <https://doi.org/10.32871/rmrj2311.01.03>
- Castro, Manuel y Romero, Noelia. (2011). Cooperativas de crédito y banca ética ¿Un camino por explorar? *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, nº 72, octubre, pp. 263-300. https://ciriec-revistaeconomia.es/wp-content/uploads/7210_Castro_y_Romero.pdf
- Chen, Fu, Li, Fangfang, Xu, Jie, Sun, Yongtai y Li, Fangyuan. (2024). Nexus Between Green Credit Efficiency and Strategic, Business and Management Digital Transformation: Evidence from 114 Commercial Banks in China. *Economic Analysis and Policy*, 84, 1242-1257. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2024.10.019>
- Chew, Boon Cheong, Tan, Lay Hong y Hamid, Syaiful Rizal. (2016). Ethical Banking in Practice: A Closer Look at the Co-operative Bank UK PLC.

- Qualitative Research in Financial Markets*, 8(1), 70-91. <https://doi.org/10.1108/QRFM-02-2015-0008>
- Chopra, Shalu, Dwivedi, Rajeev y Sherry, Arun Mohan. (2013). Leveraging Technology Options for Financial Inclusion in India. *International Journal of Asian Business and Information Management*, 4(1), 10-20. <https://doi.org/10.4018/jabim.2013010102>
- Climate Governance Initiative. (2025). *Climate Risk, Directors' Duties and Sustainability Disclosures*. <https://hub.climate-governance.org/resource/directors-duties/executive-summary?locale=en>
- Climent, Francisco. (2018). Ethical Versus Conventional Banking: A Case Study. *Sustainability*, 10(7), 2152. <https://doi.org/10.3390/su10072152>
- Cobo, Manuel Jesús, López-Herrera, Antonio G., Herrera-Viedma, Enrique y Herrera, Francisco. (2011). An Approach for Detecting, Quantifying, and Visualizing the Evolution of a Research Field: A Practical Application to the Fuzzy Sets Theory Field. *Journal of Informetrics*, 5(1), 146-166. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.10.002>
- Cobo, Manuel Jesús, López-Herrera, Antonio G., Herrera-Viedma, Enrique y Herrera, Francisco. (2012). SciMAT: A New Science Mapping Analysis Software Tool. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(8), 1609-1630. <https://doi.org/10.1002/asi.22688>
- Comisión Nacional del Mercado de Valores. (2020). *El mercado de valores y los productos de inversión: Manual para universitarios*. <https://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Guias/ManualUniversitarios.pdf>
- Costa, Ericka, Pesci, Caterina, Andreaus, Michele y Taufer, Emanuele. (2022). When a Sector-Specific Standard for Non-Financial Reporting is not Enough: Evidence from Microfinance Institutions in Italy. *Sustainability Accounting Management and Policy Journal*, 13(6), 1334-1360. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-06-2021-0253>
- Costa-Climent, Ricardo y Martínez-Climent, Carla. (2018). Sustainable Profitability of Ethical and Conventional Banking. *Contemporary Economics*, 12(4), 519-530. <https://doi.org/10.5709/ce.1897-9254.294>
- Dadzie, Kofi, Evans, Jocelyn y Mack, Rhonda. (2010). An Examination of the Impact of Product and Service Quality Perceptions on Customer Loyalty in Rural Banks in Ghana: The Importance of Social Networks for Nascent Entrepreneurs. *Global Business and Economics Review*, 12(1-2), 100-114. <https://doi.org/10.1504/GBER.2010.032320>
- Davis, Kevin. (2001). Credit Union Governance and Survival of the Cooperative Form. *Journal of Financial Services Research*, 19(2-3), 197-210. <https://doi.org/10.1023/A:1011115623180>
- De Vicq, Amaury. (2024). Caught Between Outreach and Sustainability: The Rise and Decline of Dutch Credit Unions. *Business History*, 66(6), 1524-1551. <https://doi.org/10.1080/00076791.2022.2151586>
- Decker, Olufemi Sallyanne. (2010). Exploring the Corporate Social Responsibility Agenda of British Credit Unions: A Case Study Approach.

- International Journal of Banking Accounting and Finance*, 2(3), 275-294. <https://doi.org/10.1504/IJBAAF.2010.033501>
- Dib, Jonida Bou, Lekocaj, Julian y Van Dijk, Gert. (2014). Cooperative Microfinance in Agriculture: Analyzing the Outreach and Financial Sustainability of Albanian Savings & Credit Union. *European Journal of Sustainable Development*, 3(4), 29-36. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2014.v3n4p29>
- Doyran, Mine Aysen y Santamaria, Zachary Roman. (2019). A Comparative Analysis of Banking Institutions: Examining Quiet Life. *Managerial Finance*, 45(6), 726-743. <https://doi.org/10.1108/MF-09-2018-0415>
- Dubauskas, Gediminas. (2012). Sustainable Growth of the Financial Sector: The Case of Credit Unions. *Journal of Security and Sustainability Issues*, 1(3), 159-166. [https://doi.org/10.9770/jssi/2012.1.3\(1\)](https://doi.org/10.9770/jssi/2012.1.3(1))
- Dufays, Laurie. (2012). Responsible Banking, the 10 Principles. *Aestimatio-The IEB International Journal of Finance*, 5, 238-269. <https://www.ieb.es/wp-content/uploads/2014/07/82.pdf>
- Dunford, Christopher. (2009). Credit Unions and Rural Banks Reaching Down and Out to the Rural Poor Through Group-Based Microfinance. *Enterprise Development and Microfinance*, 20(2), 107-124. <https://doi.org/10.3362/1755-1986.2009.012>
- Erwin, Keulana, Abubakar, Erwin y Muda, Iskandar. (2018). The Relationship of Lending, Funding, Capital, Human Resource, Asset Liability Management to Non-Financial Sustainability of Rural Banks (BPRs) in Indonesia. *Journal of Applied Economic Sciences*, 13(2), 520-542.
- Etxezarreta, Aitziber, Cano, Gala y Merino, Santiago. (2018). Las cooperativas de viviendas de cesión de uso: experiencias emergentes en España. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 92, 61-86. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.92.9266>
- European Union. (2020). Regulation (EU) 2020/852 of the European Parliament and of the Council of 18 June 2020 on the establishment of a framework to facilitate sustainable investment. *Official Journal of the European Union*. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2020/852/oj/eng>
- FECYT. (2025). Recursos científicos. <https://www.fecyt.es/es/recurso/recursos-cientificos>
- Feldman, Maryann. (2018). Financing a Future: Investing in Communities and Keeping Profits Local. *Scienze Regionali*, 17(2), 145-166. <https://doi.org/10.14650/90219>
- Ferraro, Olga, Cristiano, Elena y Veltri, Stefania. (2024). The Quality of Voluntary Sustainability Reports in the Italian Cooperative Credit Banks. *Journal of Co-operative Organization and Management*, 12(1), 100230. <https://doi.org/10.1016/j.jcom.2024.100230>
- Flores-Chia, James y Mougenot, Benoit. (2023). Analysis of the Financial Sustainability of the Cooperative Savings and Credit Sector in Peru. *International Journal of Social Economics*, 50(3), 452-461. <https://doi.org/10.1108/IJSE-01-2022-0064>

- Forrester, J. Paul y Antonopoulos, James J. (2020). Green Shoots for US Credit Union Securitizations: An Examination of the Related NCUA Safe Harbor. *Journal of Structured Finance*, 26(2), 57-63. <https://doi.org/10.3905/jsf.2020.1.101>
- Fuor, Elena y Mirzac, Veronica. (2009). Description of Microcredit Interest Rate in Microfinance Industry. *Scientific Papers-Series Management Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, 9(1), 53-56.
- Fuster, Mayo, Espelt, Ricard y Renau, Melissa. (2021). Cooperativismo de plataforma: Análisis de las cualidades democráticas del cooperativismo como alternativa económica en entornos digitales. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (102), 5-31. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.102.18429>
- G20 Sustainable Finance Study Group (2021). *Sustainable Finance Roadmap*. https://g20sfwg.org/wp-content/uploads/2022/01/RoadMap_Final14_12.pdf
- Gallego-Valero, Leticia, Moral-Pajares, Encarnación y Román-Sánchez, Isabel María. (2021). Wastewater Treatment Costs: A Research Overview through Bibliometric Analysis. *Sustainability*, 13(9). <https://doi.org/10.3390/su13095066>
- Gerber, Julien-François. (2015). An Overview of Local Credit Systems and Their Implications for Post-Growth. *Sustainability Science*, 10(3), 413-423. <https://doi.org/10.1007/s11625-015-0298-4>
- Giagnocavo, Cynthia. (2020). The Development of the Cooperative Movement and Civil Society in Almería, Spain: Something from Nothing? *Sustainability*, 12(23), 1-23, 9820. <https://doi.org/10.3390/su12239820>
- Giagnocavo, Cynthia, Gerez, Silvia y Sforzi, Jacopo. (2012). Cooperative Bank Strategies for Socio-Economic Problem Solving: Supporting Social Enterprise and Local Development. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 83(3), 281-315. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8292.2012.00464.x>
- Giannopoulos, George, Pilcher, Nicholas y Salmon, Ioannis. (2024). What is the Relationship Between Corporate Social Responsibility and Financial Performance in the UK Banking Sector? *Journal of Risk and Financial Management*, 17(5), 187. <https://doi.org/10.3390/jrfm17050187>
- Glémain, Pascal. (2009). The French Context of Microfinance: A Socioeconomic Approach of Short Financial Relationships Through Modern "Solidarity-Based" Financial Structures and Actors. *International Journal of Social Economics*, 36(12), 1118-+. <https://doi.org/10.1108/03068290910996954>
- Global Sustainable Investment Alliance (2021). *Global Sustainable Investment Review 2020*. <https://www.gsi-alliance.org/trends-report-2020>
- Gómez-Álvarez Díaz, Rosario, Rincón-Roldán, Francisco y Morales-Sánchez, Rafael. (2024). Finanzas éticas y solidarias: herramienta para una transición socio-ecológica justa. El caso de Fiare Banca Ética. *Revista de Economía Mundial*, 67, 221-241. <https://doi.org/10.33776/rem.vi67.8221>
- Gregory, Lee y Drakeford, Mark. (2011). Just Another Financial Institution? Tensions in the Future of Credit Unions in the United Kingdom.

- Journal of Poverty and Social Justice*, 19(2), 117-129. <https://doi.org/10.1332/175982711X573987>
- Gündođdu, Aysel. (2019). Ethical Banking and its Applicability in Turkey. *Turkish Journal of Business Ethics*, 11(2), 269-273. <https://doi.org/10.12711/tjbe.2018.11.2.0011>
- Halamka, Radek y Teply, Petr. (2017). The Effect of Ethics on Banks' Financial Performance. *Prague Economic Papers*, 26(3), 330-344. <https://doi.org/10.18267/j.pep.609>
- Halouani, Nihel. (2025). Microfinance as a Catalyst for Sustainable Development: A Cross-National Comparative Study of the Environmental and Social Impacts. *Sustainability*, 17(10), 4286. <https://doi.org/10.3390/su17104286>
- Hamidi, Luthfi y Worthington, Andrew C. (2021). How Social is Islamic Banking? *Society and Business Review*, 16(1), 51-70. <https://doi.org/10.1108/SBR-03-2020-0036>
- Hartarska, Valentina, Nadolnyak, Denis y Mersland, Roy. (2014). Are Women Better Bankers to the Poor? Evidence from Rural Microfinance Institutions. *American Journal of Agricultural Economics*, 96(5), 1291-1306. <https://doi.org/10.1093/ajae/aau061>
- Hasan, Md Mahedi, Amin, Md Al, Moon, Zarin Khan y Afrin, Farhana. (2022). Role of Environmental Sustainability, Psychological and Managerial Supports for Determining Bankers' Green Banking Usage Behavior: An Integrated Framework. *Psychology Research and Behavior Management*, 15, 3751-3773. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S377682>
- Hayton, Kelly. (2001). The Role of Scottish Credit Unions in Tackling Financial Exclusion. *Policy & Politics*, 29(3), 281-297. <https://doi.org/10.1332/0305573012501350>
- Heinemann, Kristin, Zwergel, Bernhard, Gold, Stefan, Seuring, Stefan y Klein, Christian. (2018). Exploring the Supply-Demand Discrepancy of Sustainable Financial Products in Germany from a Financial Advisor's Point of View. *Sustainability*, 10(4), 944. <https://doi.org/10.3390/su10040944>
- Ibrahim, Yusnidah, Ahmed, Iftekhar y Minai, Mohd Sobri. (2018). The Influence of Institutional Characteristics on Financial Performance of Microfinance Institutions in the OIC Countries. *Economics & Sociology*, 11(2), 19-35. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2018/11-2/2>
- Idasz-Balina, Marta, Balina, Rafal, Achsani, Noer Azam, Błaszczak, Iwona y Chrostowska-Juszczuk, Graiyana. (2020). The Determinants of Cooperative Banks' Community Service. Empirical Study from Poland. *Sustainability*, 12(5). <https://doi.org/10.3390/su12051885>
- Idasz-Balina, Marta, Balina, Rafal, Achsani, Noer Azam. (2024). Does an Increase of Board Compensation Boost Corporate Philanthropy: An Empirical Study. *Cogent Economics and Finance*, 12(1), 2416990. <https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2416990>
- Jensen, Ole Alexander y Seele, Peter. (2013). An Analysis of Sovereign Wealth and Pension Funds' Ethical Investment Guidelines and Their Commitment

- There to. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 3(3), 264-282. <https://doi.org/10.1080/20430795.2013.791144>
- Jifri, Ali O., Drnevich, Paul, Jackson, William y Dulek, Ron. (2023). Examining the Sustainability of Contributions of Competing Core Organizational Capabilities in Response to Systemic Economic Crises. *Sustainability*, 15(5), 4526. <https://doi.org/10.3390/su15054526>
- Jones, Steven A. y Fortmeyer, Justin. (2008). Credit Union Goes Green. *ASHRAE Journal*, 50(5), 55-62.
- Journal Citation Reports™. (2023). <https://jcr.clarivate.com/jcr/home>
- Jung, Dong Hyeon. (2008). Microfinance in India: SHG-Bank Linkage Program. *International Area Studies Review*, 11(2), 127-152. <https://doi.org/10.1177/223386590801100207>
- Kamau, Juliana N., Mathuva, David M. y Ndiritu, S. Wagura. (2024a). Do Sustainable Savings Decisions Through Deposits and Shares by Members Influence the Choice of Financial Cooperatives? *Annals of Public and Cooperative Economics*, 95 (4), 1139-1170. <https://doi.org/10.1111/apce.12480>
- Kamau, Juliana N., Mathuva, David M. y Ndiritu, S. Wagura. (2024b). Digital Transformation: A Study of How SACCO Members in Kenya Experience Financial Inclusion Through Digital Financial Services. *Forum Scientiae Oeconomia*, 12(1), 139-150. https://doi.org/10.23762/FSO_VOL12_NO1_7
- Karl, Marlene. (2015). Are Ethical and Social Banks Less Risky? Evidence from a New Dataset. *DIW Discussion Papers*, 1484.
- Kashi, Aghilasse y Shah, Mohamed Eskandar. (2023). Bibliometric Review on Sustainable Finance. *Sustainability*, 15(9). <https://doi.org/10.3390/su15097119>
- Kawai, Masayuki e Inoue, Makoto. (2010). The Possibility and Challenge of Achieving Sustainable Rural Finance by a Credit Union of the Dayak People: The Case of the Middle-Upper Mahakam Region in East Kalimantan, Indonesia. *Tropics*, 19(4), 157-178. https://www.jstage.jst.go.jp/article/tropics/19/4/19_4_157/_pdf/-char/en
- Kleanthous, Akis, Paton, Robert A. y Wilson, Fiona M. (2019). Credit Unions, Co-operatives, Sustainability and Accountability in a Time of Change: A Case Study of Credit Unions in Cyprus. *International Journal of Social Economics*, 46(2), 309-323. <https://doi.org/10.1108/IJSE-06-2017-0231>
- Kocornik-Mina, Adriana, Bastida-Vialcanet, Ramón y Eguiguren Huerta, Marcos. (2021). Social Impact of Value-Based Banking: Best Practises and a Continuity Framework. *Sustainability*, 13(14), 7681. <https://doi.org/10.3390/su13147681>
- Krause, Kathleen y Battenfeld, Dirk. (2019). Coming Out of the Niche? Social Banking in Germany: An Empirical Analysis of Consumer Characteristics and Market Size. *Journal of Business Ethics*, 155(3), 889-911. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3491-9>

- Kuc, Matej y Těplý, Petr. (2018). A Financial Performance Comparison of Czech Credit Unions and European Cooperative Banks. *Prague Economic Papers*, 27(6), 723-742. <https://doi.org/10.18267/j.pep.682>
- Kumar, Kishore y Prakash, Ajai. (2020). Managing Sustainability in Banking: Extent of Sustainable Banking Adaptations of Banking Sector in India. *Environment Development and Sustainability*, 22(6), 5199-5217. <https://doi.org/10.1007/s10668-019-00421-5>
- La Torre, Mario, Bittucci, Lucilla, Paccione, Cosimo y Palma, Alessia. (2024). Evaluating the Sustainability Profile of Banks: A Comprehensive Benchmarking Analysis in the Italian Context. *Business Strategy and the Environment*, 33 (4), 3654-3668. <https://doi.org/10.1002/bse.3673>
- Lal, Tarsem. (2019). Measuring Impact of Financial Inclusion on Rural Development Through Cooperatives. *International Journal of Social Economics*, 46(3), 352-376. <https://doi.org/10.1108/IJSE-02-2018-0057>
- Lenz, Sarah y Neckel, Sighard. (2019). Ethical Banks Between Moral Self-Commitment and Economic Expansion. *Research in the Sociology of Organizations*, 63, 127-148. <https://doi.org/10.1108/S0733-558X20190000063015>
- Macintyre, Sally, Macdonald, Laura y Ellaway, Anne. (2008). Do Poorer People Have Poorer Access to Local Resources and Facilities? The Distribution of Local Resources by Area Deprivation in Glasgow, Scotland. *Social Science & Medicine*, 67(6), 900-914. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.05.029>
- Marhaeni, Anak Agung Istri Ngurah, Jermisittiparsert, Kittisak, Sudarmo, Indrawati, Lucia Rita, Prasetyo, Andjar, Fuada, Novianti, Rachmadhani, Anis, Raharjo, Tri Weda, Wahyudianto, Heri, Harwijayanti, Bakti Putri, Sitorus, Jonni, Fahlevi, Mochammad y Aljuaid, Mohammed. (2023). Adoption of the Green Economy Through Branchless Rural Credit Banks During the COVID-19 Pandemic in Indonesia. *Sustainability*, 15(3), 2723. <https://doi.org/10.3390/su15032723>
- Moral-Pajares, Encarnación, Cobo-Martín, Manuel Jesús, Caviades-Conde, Ángela Andrea y Gallego-Valero, Leticia. (2023). Thematic and Conceptual Analysis of the Journal of World Economy (Revista de Economía Mundial) Using SciMAT. *Revista de Economía Mundial*, 65, 141-167. <https://doi.org/10.33776/rem.vi65.7946>
- Mumi, Atthaphon, Joseph, George y Quayes, Shakil. (2020). Organizational and Legal Institutions, and the Performance of Microfinance Institutions as Hybrid Entities. *Journal of Accounting and Organizational Change*, 16(3), 285-309. <https://doi.org/10.1108/JAOC-02-2020-0022>
- Munjal, Parul y Sharma, Deergha. (2023). Determining the Managerial Perception on Triple Bottom Line Performance. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 21(2), 322-343. <https://doi.org/10.1108/JFRA-03-2021-0084>
- Munjal, Parul y Sharma, Deergha. (2024). Managerial Insight on Triple Bottom Line Reporting. An Analysis of the Indian Banking Sector. *Accounting*

- Research Journal*, 37(6), 615-634. <https://doi.org/10.1108/ARJ-11-2023-0324>
- Nájera-Sánchez, Juan J. (2020). A Systematic Review of Sustainable Banking Through a Co-Word Analysis. *Sustainability*, 12(1), 278. <https://doi.org/10.3390/su12010278>
- Náñez Alonso, Sergio Luis, Jorge-Vázquez, Javier, Sastre-Hernández, Beatriz y Ziębicki, Bernard. (2023). Do Credit Unions Contribute to Financial Inclusion and Local Economic Development? Empirical Evidence from Poland. *Economics and Sociology*, 16(4), 110-129. <https://doi.org/10.14254/2071-789X.2023/16-4/5>
- O'brien, Barclay y Haruna, Habib. (2013). SENDFiNGO: An Innovative Model of Financial Inclusion in Ghana. *Enterprise Development and Microfinance*, 24(3), 233-248. <https://doi.org/10.3362/1755-1986.2013.022>
- Palacios-González, María Manuela y Chamorro-Mera, Antonio. (2020). Attitudes Towards Socially Responsible Financial Products: What Do Spaniards Know and Think? *UCJC Business and Society Review*, (68), 18-53. <https://doi.org/10.3232/UBR.2020.V17.N4.01>
- Papias, Malimba y Ganesan, Palanisamy. (2009). Repayment Behaviour in Credit and Savings Cooperative Societies: Empirical and Theoretical Evidence from Rural Rwanda. *International Journal of Social Economics*, 36(5), 608-625. <https://doi.org/10.1108/03068290910954059>
- Paranoan, Selmita, Sudarma, Made, Roekhudin, Roekhudin y Adib, Noval. (2023). Dissecting Sauan Sibarrung's Business Plan Credit Union. *Qualitative Report*, 28(4), 1001-1016. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2023.5745>
- Paulet, Elisabeth, Parnaudeau, Miia y Relano, Francesc. (2015). Banking with Ethics: Strategic Moves and Structural Changes of the Banking Industry in the Aftermath of the Subprime Mortgage Crisis. *Journal of Business Ethics*, 131(1), 199-207. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2274-9>
- Paulet, Elisabeth y Relano, Francesc. (2012). From CSR Rhetoric to Real Business Practice: Ethical Banking in Scandinavia. *International Journal of Business Governance and Ethics*, 7(4), 350-364. <https://doi.org/10.1504/IJBGE.2012.051227>
- Paxton, Julia. (2002). Depth of Outreach and its Relation to the Sustainability of Microfinance Institutions. *Savings and Development*, 26(1), 69-86.
- Paxton, Julia. (2003). A Poverty Outreach Index and its Application to Microfinance. *Economics Bulletin*, 9(1). <https://www.findevgateway.org/sites/default/files/publications/files/mfg-en-toolkit-a-poverty-outreach-index-and-its-application-to-microfinance-2003.pdf>
- Pretty, Jules, Toulmin, Camilla y Williams, Stella. (2011). Sustainable Intensification in African Agriculture. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 9(1), 5-24. <https://doi.org/10.3763/ijas.2010.0583>
- Queiroz, Fernanda, Lima, Nilton Cesar, Queiroz, Jamerson, De Oliveira, Ricardo Cordeiro y Marques, Eduardo Lopes. (2024). Credit Unions and Circular Economy: Strategies to Finance Circular Business Models. *Revista*

- Tecnología e Sociedade*, 20(60), 37-55. <https://doi.org/10.3895/rts.v20n60.18294>
- Qureshi, Muhammad Hussain y Hussain, Talat. (2022). Challenges and Issues of Green Banking in Islamic and Traditional Banks of Pakistan. *RISUS-Journal on Innovation and Sustainability*, 13(3), 4-24. <https://doi.org/10.23925/2179-3565.2022v13i3p4-24>
- Relano, Francesc. (2008). From Sustainable Finance to Ethical Banking. *Transformations in Business & Economics*, 7(3), 123-131.
- Relano, Francesc y Paulet, Elisabeth. (2012). Corporate Responsibility in the Banking Sector: A Proposed Typology for the German Case. *International Journal of Law and Management*, 54(5), 379-393. <https://doi.org/10.1108/17542431211264269>
- Ren, Xiaolin. (2023). Comprehensive Evaluation Model of Rural Financial Ecological Environment Under the Background of Sustainable Development. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 60, 102899. <https://doi.org/10.1016/j.seta.2022.102899>
- Rifat, Afrin, Iqbal, Mehree, Nisha, Nabila y Sharif, Arshian Aslam. (2017). Acceptance of Green Banking Framework in Bangladesh: The Case of Islamic Banks. *Journal of Islamic Economics Banking and Finance*, 13(2), 152-178.
- Rizzi, Francesco, Pellegrini, Chiara y Battaglia, Massimo. (2018). The Structuring of Social Finance: Emerging Approaches for Supporting Environmentally and Socially Impactful Projects. *Journal of Cleaner Production*, 170, 805-817. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.167>
- Rodrigues, Julia Martins y Schneider, Nathan. (2021). Scaling Co-operatives Through a Multi-Stakeholder Network: A Case Study in the Colorado Solar Energy Industry. *Journal of Entrepreneurial and Organizational Diversity*, 10(2), 29-53. <https://doi.org/10.5947/jeod.2021.008>
- Rojas, Marling. (2024). Bancos comunitarios de FINCA International, referente metodológico de Cajas Rurales en Venezuela. *Visión Gerencial*, 23(1), 47-59. <https://doi.org/10.53766/VIGEREN/2024.01.23.04>
- Sahota, Shilpa y Dhiman, Babli. (2017). Recent Issues and Role of Indian Banking System in Financial Inclusion: An Assessment. *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 15(2), 361-373.
- San-José, Leire, Retolaza, José Luis y Lamarque, Eric. (2018). The Social Efficiency for Sustainability: European Cooperative Banking Analysis. *Sustainability*, 10(9), 3271. <https://doi.org/10.3390/su10093271>
- Sanchis, Joan Ramón y Campos, Vanessa. (2018). Economía del Bien Común y Finanzas Éticas. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 93, 241-264. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.93.11012>
- Sarpong, Francis Atta, Sappor, Peter, Nyantakyi, George, Ahakwa, Isaac, Agyeiwaa, Owusu Esther y Cobbinah, Benjamin Blandful. (2023). From Traditional Roots to Digital Bytes: Can Digitalizing ESG Improve Ghanaian Rural Banks' Brand Equity Through Stakeholder Engagement and Customer

- Loyalty? *Cogent Business & Management*, 10(2). <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2232159>
- Scheidel, Arnim y Farrell, Katharine N. (2015). Small-Scale Cooperative Banking and the Production of Capital: Reflecting on the Role of Institutional Agreements in Supporting Rural Livelihood in Kampot, Cambodia. *Ecological Economics*, 119, 230-240. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.09.008>
- Scopus. (2025). <https://www.scopus.com/>
- Seibel, Hans Dieter. (2003). Centenary Rural Development Bank, Uganda: A Flagship of Rural Bank Reform in Africa. *Small Enterprise Development*, 14(3), 35-46. <https://doi.org/10.3362/0957-1329.2003.031>
- Seran, Paskalis y Anzano, Corazon G. (2014). Financial Assessment of a Credit Union in West Timor, Indonesia. *Recoletos Multidisciplinary Research Journal*, 2(2), 195-208. <https://doi.org/10.32871/rmrj1402.02.19>
- Seyfang, Gill y Gilbert-Squires, Amber. (2019). Move Your Money? Sustainability Transitions in Regimes and Practices in the UK Retail Banking Sector. *Ecological Economics*, 156, 224-235. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.09.014>
- Siswanti, Indra, Riyadh, Hosam Alden, Cahaya, Yohanes Ferry, Putra, Yananto Mihadi y Beshr, Baligh Ali Hasan. (2024a). Unveiling the Dynamics of the Business Sustainability Model: A Holistic Analysis of Financial and Digital Transformation. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2414857. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2414857>
- Siswanti, Indra, Riyadh, Hosam Alden, Nawangsari, Lenny Christina, Yusoff, Yuliza Mohd y Wibowo, Mas Wahyu. (2024b). The Impact of Digital Transformation for Sustainable Business: The Mediating Role of Corporate Governance and Financial Performance. *Cogent Business & Management*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2316954>
- Siswanti, Indra, Riyadh, Hosam Alden y Prowanta, Embun. (2024c). Digital Transformation's Moderating Role on Financing and Capital Quality Impacts for Sustainable Islamic Rural Banking in Indonesia. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 19(3), 991-1001. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.190317>
- Sohn, So Young y Ju, Yonghan. (2023). Mission Efficiency Analysis of For-Profit Microfinance Institutions with Categorical Output Variables. *Sustainability*, 15(3), 2732. <https://doi.org/10.3390/su15032732>
- Stavropoulou, Eirini, Spinthiropoulos, Konstantinos, Garefalakis, Alexandros, Ragazou, Konstantina y Gonidakis, Fragkiskos. (2023). The Role of Social Banking in the Success and Sustainable Business Continuity of SSMEs. *International Journal of Financial Studies*, 11(3), 86. <https://doi.org/10.3390/ijfs11030086>
- Syarifudin, Gusti, Prabowo, Harjanto, Hamsal, Mohammad y Heriyati, Pantri. (2022). The Influence of IT Investment, IT Innovation, and Financial Innovation on Sustainable Competitive Advantage Through Business Transformation Moderated by IT Implementation: An Empirical Study on Rural Banking.

- Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 100(22), 6515-6534. <https://www.jatit.org/volumes/Vol100No22/9Vol100No22.pdf>
- Tribunal de Cuentas Europeo. (2021). *Finanzas sostenibles: La UE necesita una actuación más coherente para reorientar la financiación hacia inversiones sostenibles*. https://www.eca.europa.eu/lists/ecadocuments/sr21_22/sr_sustainable-finance_es.pdf
- Trinugroho, Irwan, Ariefianto, Mochammad Doddy, Nugroho, Linggar Ikhsan, Sawitri, Hunik Sri Runing, Prabowo, Muhammad Agung, Harmadi y Hakim, Lukman. (2018). What Determine the Viability of Rural Banks? Evidence from Indonesia. *International Journal of Economics and Management*, 12(2), 369-378. [http://www.ijem.upm.edu.my/vol12no2/1\)%20What%20Determine.pdf](http://www.ijem.upm.edu.my/vol12no2/1)%20What%20Determine.pdf)
- Tuyon, Jasman, Onyia, Okey Peter, Ahmi, Aidi y Huang, Chia-Hsing. (2023). Sustainable Financial Services: Reflection and Future Perspectives. *Journal of Financial Services Marketing*, 28(4), 664-690. <https://doi.org/10.1057/s41264-022-00187-4>
- United Nations. (2015). *Addis Ababa Action Agenda of the Third International Conference on Financing for Development (Addis Ababa Action Agenda)* <https://docs.un.org/en/A/RES/69/313>
- United Nations. (2025). *Decade of Action*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/decade-of-action/>
- United Nations Climate Change. (2025). *The Paris Agreement*. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>
- Valls Martínez, María del Carmen, Cruz Rambaud, Salvador y Parra Oller, Isabel María. (2020). Sustainable and Conventional Banking in Europe. *Plos One*, 15(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229420>
- Valls Martínez, María del Carmen, Martín-Cervantes, Pedro Antonio y Peña Rodríguez, Sandra. (2021). Ethical Banking and Poverty Alleviation Banking: The Two Sides of the Same Solidary Coin. *Sustainability*, 13(21), 11977. <https://doi.org/10.3390/su132111977>
- Vargas-Chaves, Iván y Marrugo-Salas, Lina. (2015). The Corporate Social Responsibility as Guiding Criteria for Sustainability and Ethics of the Banking Sector Activities. *Jurídicas*, 12(2), 42-57. <https://doi.org/10.17151/jurid.2015.12.2.4>
- Velasco-López, Jorge Eusebio, Carrasco, Ramón Alberto, Cobo, Manuel Jesús y Fernández-Avilés, Gema. (2023). Data-Driven Scientific Research Based on Public Statistics: A Bibliometric Perspective. *Profesional de la Información*, 32(3). <https://doi.org/10.3145/epi.2023.may.14>
- Venanzi, Daniela y Matteucci, Paolo. (2022). The Largest Cooperative Banks in Continental Europe: A Sustainable Model of Banking. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 29(1), 84-97. <https://doi.org/10.1080/13504509.2021.1919784>
- Vik, Pål M., Curtis, Joanna y Dayson, Karl T. (2023a). The Impact of COVID-19 on UK Community Finance Institutions. Implications for Local

- Economic Development. *Local Economy*, 38(5), 423-442. <https://doi.org/10.1177/02690942231208916>
- Vik, Pål M., Curtis, Joanna y Dayson, Karl T. (2023b). Resilience of Cooperatives During Global Pandemics. Short-Term Effects of COVID-19 on Lending Behaviour of British Credit Unions. *Journal of Co-operative Organization and Management*, 11(2), 100220. <https://doi.org/10.1016/j.jcom.2023.100220>
- Vishnu, M. Sai, Selvanayaki, Sundarraj, Devi, M. Nirmala y Rohini, Avantsa. (2020). Financial Performance Analysis of the Selected Cooperative Banks in Kerala. *Indian Journal of Economics and Development*, 16(3), 473-477. <https://doi.org/10.35716/IJED/20003>
- Wang, Hui. (2021). Fuzzy Control Evaluation Model of Farmers' Credit Risk and its Application. *Journal of Nonlinear and Convex Analysis*, 22(10), 2029-2039.
- Web of Science (WoS). (2025). <https://www.webofscience.com/>
- Weber, Olaf. (2012). Environmental Credit Risk Management in Banks and Financial Service Institutions. *Business Strategy and the Environment*, 21(4), 248-263. <https://doi.org/10.1002/bse.737>
- Wirasedana, I Wayan Pradnyantha, Sudarma, Made, Andayani, Wuryan y Mulawarman, Aji Dedi. (2024). The Role of Capital in Microfinance Financial Performance and Cultural Sustainability. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2287770. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2287770>
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Future*. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>
- Yadav, Amar Nath, Singh, Sukhbir y Jaiswal, Ashish. (2023). A Study of Regional Rural Banks: The Conundrum of Managing Inclusion with Sustainability. *Indian Journal of Finance*, 17 (1), 47-65. <https://doi.org/10.17010/ijf/2023/v17i1/172602>
- Yamori, Nobuyoshi, Harimaya, Kozo y Tomimura, Kei. (2017). The Efficiency of Japanese Financial Cooperatives: An Application of Parametric Distance Functions. *Journal of Economics and Business*, 94, 43-53. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2017.09.001>
- Yu, Jingbo y Cui, Hongwei. (2022). Rural Financial Decision Support System Based on Database and Genetic Algorithm. *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2022, 9662953. <https://doi.org/10.1155/2022/9662953>
- Zaman, Aadil Ummer y Khan, Nisar Ahmad. (2023). Decomposition of Productivity Growth Among the Cooperative Banks in Jammu and Kashmir (India). *Humanities & Social Sciences Communications*, 10(1), 72. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01561-w>
- Zeller, Manfred, Sharma, Manohar, Ahmed, Akhter U. y Rashid, Shahidur. (2001). Group-Based Financial Institutions for the Rural Poor in Bangladesh: An Institutional- and Household-Level Analysis. *Research Report of the International Food Policy Research Institute*, 120, 97-100. <https://doi.org/10.2499/0896291235rr120>

