GRUPO BLR

MICROFINANZAS DIGITALES Y TRANSFORMACIÓN DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO: INCLUSIÓN FINANCIERA, INNOVACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL EN ECUADOR

ISBN: 978-9907-852-42-4

Germán Gracián Morán Molina
Jorge Santiago Dávila Herrera

2026

MICROFINANZAS DIGITALES Y TRANSFORMACIÓN DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO: INCLUSIÓN FINANCIERA, INNOVACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL EN ECUADOR

Germán Gracián Morán Molina

Jorge Santiago Dávila Herrera

AUTORES

UTMACH

Este libro ha sido debidamente examinado y valorado en la modalidad doble par ciego con fin de garantizar la calidad científica.

©Grupo Editorial BLR
Universidad Técnica de Machala
Riobamba – Ecuador
Correo: publicaciones@grupoblr.com
https://grupoblr.com/libros-investigo
REPOSITORIO



Morán, G., Dávila, J. (2026) Microfinanzas digitales y transformación de las cooperativas de ahorro y crédito: Inclusión financiera, innovación y desarrollo territorial en Ecuador. Grupo Editorial BLR.

© Germán Gracián Morán Molina
Jorge Santiago Dávila Herrera

Microfinanzas digitales y transformación de las cooperativas de ahorro y crédito: Inclusión financiera, innovación y desarrollo territorial en Ecuador.

ISBN: 978-9907-852-42-4

El copyright promueve la libertad de expresión, protege la diversidad de ideas y conocimiento, además apoya la libre expresión. Se prohíbe de manera rigurosa la producción o el almacenamiento de esta publicación, ya sea en su totalidad o en parte, está estrictamente prohibido por ley, incluyendo el diseño de la portada, así como su difusión a través de cualquiera de sus medios, ya sean electrónicos, mecánicos, ópticos, de grabación o incluso de fotocopia, sin permiso de los propietarios de los derechos de autor.

Filiación de autores

Germán Gracián Morán Molina

Universidad Técnica de Machala

Correo Electrónico: gmoran@utmach.edu.ec

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2101-6752

Jorge Santiago Dávila Herrera

Universidad Técnica de Machala

Correo Electrónico: jdavila@utmach.edu.ec

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3519-5613

RESUMEN

El presente libro tiene dos finalidades: la primera es analizar el proceso por el cual las microfinanzas se transforman, por la digitalización, en Ecuador, en relación con las cooperativas de ahorro y crédito; la segunda es partir del hecho de que las microfinanzas nacen como respuesta a la exclusión financiera que sufren las familias, las microempresas y los territorios a los que la banca tradicional no atiende. No obstante, concluye que el microcrédito no es suficiente y que la inclusión financiera que demandan las comunidades exige ahorro y pagos, educación y protección del usuario de la microfinanza, finanzas digitales y bienestar económico.

El texto estudia a las cooperativas en el marco de la economía popular y solidaria, destacando su proximidad con los socios, su territorialidad y su función social. Se hace también un recorrido por las oportunidades que presentan las finanzas digitales, como aplicaciones móviles, billeteras electrónicas, pagos digitales, analítica de datos e inteligencia artificial para poder mejorar la cobertura del servicio, la eficiencia y la innovación institucional.

La obra también es advertencia ya que indica que la digitalización puede abrir puertas a situaciones de riesgo si no se responsabiliza la experiencia. Entre los principales temas se encuentran la brecha digital, el fraude, la ciberseguridad, el sobreendeudamiento, la protección de datos y la posible exclusión de personas adultas mayores o de la población rural. Es por ello que propone una transformación digital

cooperativa basado en educación financiera, una protección integral del socio, un modelo híbrido de atención y una proyección territorial.

Finalmente plantea un modelo estratégico de orientación a las cooperativas hacia microfinanzas digitales inclusivas, sostenibles y pertinentes territorialmente - con la persona asociada como eje de la innovación financiera.

El aporte que ofrece el trabajo es poder vincular tecnología, la solidaridad y el territorio como un base para renovar el cooperativismo financiero ecuatoriano desde el sentido social, académico y pertinente.

PRESENTACIÓN

El libro “Microfinanzas digitales y transformación de las cooperativas de ahorro y crédito: inclusión financiera, innovación y desarrollo territorial en Ecuador” es una respuesta a la necesidad de abordar el cooperativismo financiero abocado a un contexto de digitalización, innovación del producto y mayor inclusión financiera, en un marco de transformación radical provocado por la adopción de canales digitales, aplicaciones (apps), pagos electrónicos, *wallets*, *analytics* o la inteligencia artificial, que han alterado el estilo de relación de las personas, los hogares, las microempresas y las instituciones financieras con el dinero, el ahorro, el crédito y los medios de pago. En este escenario, se abre un importante espacio para las cooperativas de ahorro y crédito. Su presencia territorial, su cercanía con los socios, con la economía popular y solidaria, su orientación hacia principios de ayuda mutua, de participación, de compromiso de la comunidad, junto a su carácter contracultural, las hacen instituciones clave para promover una inclusión financiera más humana, más cercana, más vigente, pero también estas organizaciones deben afrontar importantes retos: deben modernizar sus procesos, actualizar y operar con tecnología, asegurar la seguridad digital, la mejora de la experiencia en la atención a cada socio, la competitividad frente a nuevos actores financieros, y al mismo tiempo deben conservar su identidad cooperativa.

La obra arranca de una idea central: la transformación digital no es solo incorporación de herramientas digitales, sino que es un proceso institucional, social y territorial. Una cooperativa no se transforma digitalmente porque una cooperativa decida implementar una aplicación

móvil o habilitarla para los pagos electrónicos; se transforma digitalmente cuando utiliza la tecnología para extender el acceso para mejorar el uso de los servicios financieros, para proteger al socio, para reforzar la educación financiera, para limitar las brechas, para contribuir al desarrollo de los territorios donde opera. Desde esta mirada, el libro ofrece una reflexión científica en el sentido de las microfinanzas digitales, como un modo de examinar la microfinanciera digital como una nueva etapa del sector de la microfinanciera que no entra en contradicción, sino que actualiza el sentido social de las microfinanzas tradicionales en función de las nuevas condiciones tecnológicas, económicas y sociales; éstas deben ser microfinanzas digitales inclusivas, seguras, responsables y sostenibles, en caso contrario pueden reproducir un nuevo elemento de exclusión de las personas que no tienen conectividad, dispositivos adecuados, habilidades digitales o confianza en los canales virtuales. Esta obra se ha ido construyendo, por una revisión documental de literatura científica, libros de especialización, documentos institucionales y normativos vinculados a microfinanzas, inclusión financiera, cooperativismo, finanzas digitales, innovación financiera, y desarrollo territorial. Este marco de análisis facilita abordar una mirada integral del tema, concatenando fundamentos teóricos, análisis institucional y propuestas estratégicas en el marco del contexto ecuatoriano.

Una de las principales contribuciones del libro es la posibilidad de articular las tres dimensiones microfinanzas digitales, cooperativas de ahorro y crédito, desarrollo territorial que a menudo se abordan de manera aislada. Esta integración significa que la digitalización financiera no debe considerarse medido en términos de número de

transacciones, número de usuarios registrados o número de canales operativos, sino según su resultado final, que tiende a mejorar la vida económica de las personas, ampliar la confianza institucional y dinamizar las economías de proximidad.

El libro también pone en valor la idea de una transformación digital responsable. La tecnología puede permitir reducir el coste, mejorar los medios y ampliar la cobertura, pero también puede traer problemas en forma de fraude, sobreendeudamiento, mal uso de datos, inclusión de gente mayor, escasa alfabetización digital o pérdida de la cercanía con los socios. Por este motivo, sostiene que la digitalización cooperativa tiene que ir acompañada de educación financiera digital, de protección del usuario, de ciberseguridad, transparencia y de modelos híbridos de atención. Este libro está destinado a los alumnos, los docentes, los investigadores, los dirigentes de las cooperativas, los funcionarios del sector financiero popular y solidario, los responsables de las políticas públicas, los gobiernos locales, las *fintech,* los proveedores tecnológicos, así como los actores involucrados en la inclusión financiera. A través del contenido de esta obra se intenta contribuir tanto a la discusión académica como a la gestión práctica de las cooperativas de ahorro y crédito, y más en un periodo donde la innovación tecnológica que estamos viviendo actualmente cambia los modelos de atención financiera de manera importante.

Más que una mirada exclusivamente tecnológica de las cooperativas de ahorro y crédito, esta obra propone una visión social de la digitalización. Nunca de una manera que considere la tecnología como un fin en sí mismo, sino como una herramienta para el fortalecimiento de la

inclusión, de la protección, de la sostenibilidad institucional y del desarrollo territorial. Por lo tanto, la transformación digital de las cooperativas de ahorro y crédito debe tener al socio como centro de toda la estrategia.

Por último, esta obra invita a repensar el futuro del cooperativismo financiero en Ecuador. Cierto es que las cooperativas pueden encontrar un camino propio, una dirección concreta en el modelo de las microfinanzas digitales para aportar su propio modo de ser: el conjugar innovación y solidaridad, eficiencia e inclusión, datos y ética, tecnología y educación, competitividad y responsabilidad territorial. Esta es la premisa básica de esta obra: contribuir a la construcción de las microfinanzas digitales con sentido social, cooperativo y de desarrollo territorial.

ÍNDICE

RESUMEN ..... **i**

PRESENTACIÓN ..... **iii**

ÍNDICE ..... **vii**

ÍNDICE DE TABLAS ..... **xv**

ÍNDICE DE FIGURAS ..... **xviii**

INTRODUCCIÓN ..... **xx**

CAPÍTULO I **28**

1 FUNDAMENTOS CONCEPTUALES DE LAS MICROFINANZAS Y SU TRANSICIÓN HACIA LAS FINANZAS DIGITALES **28**

1.1 Origen y evolución de las microfinanzas 29

1.2 Del microcrédito a los servicios financieros inclusivos 34

1.3 Inclusión financiera como propósito central de las microfinanzas……37

1.4 Limitaciones del enfoque tradicional de las microfinanzas 41

1.5 Finanzas digitales: su concepto y su alcance 45

1.6 Las microfinanzas digitales: la nueva etapa del sector 49

1.7 Microfinanzas digitales, inclusión y desarrollo territorial 54

1.8 Cierre del capítulo 58

CAPÍTULO II 60

2 COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO, Y ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA EN ECUADOR . 60

2.1 La economía popular y solidaria como base del cooperativismo financiero..... 62

2.2 Naturaleza y Principios de las Cooperativas de Ahorro y Crédito……65

2.3 Marco institucional del sector financiero popular y solidario en el Ecuador 70

2.4 El rol social y financiero de las cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador..... 73

2.5 Marco institucional del sector financiero popular y solidario en el Ecuador 74

2.6 El rol social y financiero de las cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador..... 77

2.7 Segmentación y características del sector cooperativo financiero……83

2.8 Cooperativas de ahorro y crédito, confianza y territorio..... 87

2.9 Desafíos institucionales que han de afrontar las cooperativas en el nuevo entorno financiero..... 92

2.10 El cooperativismo financiero ante la transformación digital 97

2.11 Cierre del capítulo 103

CAPÍTULO III 107

3 INCLUSIÓN FINANCIERA EN EL ECUADOR: ACCESO, USO Y BIENESTAR FINANCIERO 107

3.1 Conceptualización de la inclusión financiera 109

3.2 Acceso a productos y servicios financieros 114

3.3 Uso efectivo de los servicios financieros 120

3.4 La calidad, la pertinencia y la sostenibilidad de los servicios financieros 125

3.5 Educación financiera y decisiones económicas 130

3.6 Las brechas de inclusión financiera por territorio, género, edad y ruralidad 136

3.7 Inclusión financiera y bienestar de los hogares 143

3.8 Inclusión financiera de microempresarios y emprendedores populares 147

3.9 Inclusión financiera digital: posibilidades y amenazas 152

3.10 Cierre del capítulo 160

CAPÍTULO IV 164

4 FINANZAS DIGITALES Y TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA DE LAS MICROFINANZAS 164

4.1 Concepto y alcance de las finanzas digitales 166

4.2 Banca móvil, billeteras digitales y pagos electrónicos..... 171

4.3 Canales digitales en las instituciones microfinancieras 175

4.4 Pagos QR, transferencias inmediatas e interoperabilidad..... 181

4.5 Corresponsales no bancarios y puntos de atención digital..... 187

4.6 Reducción de costes operativos mediante digitalización. 191

4.7 La experiencia del usuario financiero en entornos digitales 197

4.8 Transformación digital y competitividad de las cooperativas de ahorro y crédito 203

4.9 Cierre del capítulo 209

CAPÍTULO V 212

5 LA INNOVACIÓN FINANCIERA EN COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO..... 212

5.1 Innovación financiera y nuevos modelos de atención 215

5.2 Digitalización de los productos de ahorro y crédito..... 219

5.3 Scoring crediticio y análisis alternativo de datos. 224

5.4 Automatización de procesos financieros..... 230

5.5 Aplicación de la inteligencia artificial en la gestión cooperativa……234

5.6 Analítica de datos para la prevención de la mora y gestión de riesgo crediticio 241

5.7 Innovación centrada en el socio cooperativista..... 246

5.8 Alianzas entre cooperativas, fintechs y actores tecnológicos .. 253

5.9 Cierre del capítulo 259

CAPÍTULO VI..... 263

6 RIESGOS Y DESAFÍOS EN LAS MICROFINANZAS DIGITALES 263

6.1 Brecha digital y exclusión digital..... 265

6.2 Alfabetización digital y educación financiera..... 269

6.3 Ciberseguridad y protección de la información de las personas……275

6.4 Fraudes digitales y confianza del usuario financiero 280

6.5 Riesgo de sobreendeudamiento en canales digitales..... 285

6.6 Exclusión de adultos y de la población rural 291

6.7 Desafíos de regulación de las finanzas digitales 297

6.8 Protección del socio dentro del ecosistema financiero digital . 303

6.9 Cierre del capítulo 309

CAPÍTULO VII 313

7 MICROFINANZAS DIGITALES Y DESARROLLO TERRITORIAL EN EL ECUADOR 313

7.1 Desarrollo territorial y servicios financieros inclusivos..... 315

7.2 Cooperativas de ahorro y crédito como actores del desarrollo local……...319

7.3 Microfinanzas, emprendimiento y economía popular..... 325

7.4 Digitalización financiera y dinamización de las economías locales……...330

7.5 Inclusión financiera en tierras rurales y urbano-populares 335

7.6 La provincia de El Oro como espacio de análisis de microfinanzas digitales 342

7.7 Oportunidades para una estrategia territorial de microfinanzas digitales 347

7.8 Articulación institucional para el desarrollo territorial 354

7.9 Cierre del capítulo. 360

CAPÍTULO VIII 363

8 MODELO ESTRATÉGICO DE MICROFINANZAS DIGITALES PARA COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO EN ECUADOR 363

8.1 Fundamentos del modelo de microfinanzas digitales estratégicas……365

8.2 Ejes del modelo estratégico..... 368

8.3 Gobernanza y capacidades institucionales para implementar el modelo..... 372

8.4 Fases para la implementación del modelo estratégico 377

8.5 Los indicadores para evaluar el modelo estratégico 383

8.6 Hoja de ruta para cooperativas de diferentes segmentos 388

8.7 Condiciones críticas para la implementación del modelo en Ecuador 394

8.8 Recomendaciones para la sostenibilidad y para el escalamiento del modelo..... 400

8.9 Cierre del capítulo 404

CAPÍTULO IX..... 408

9 CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y VISIONES DE FUTURO 408

9.1 Síntesis general de los hallazgos del libro..... 410

9.2 Conclusiones por eje temático 413

9.2.1 Microfinanzas e inclusión financiera 413

9.2.2 Educación financiera y alfabetización digital 415

9.2.3 Riesgos digitales y protección del socio 415

9.2.4 El desarrollo territorial 416

9.2.5 Modelo estratégico propuesto 416

9.3 Recomendaciones para las cooperativas de ahorro y crédito ... 418

9.4 Recomendaciones para organismos de regulación y control ... 422

9.5 Recomendaciones para gobiernos locales y universidades 425

9.6 Recomendaciones para las fintech y los proveedores tecnológicos……..428

9.7 Futuras líneas de investigación 432

9.8 Reflexión final..... 434

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 437

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Evolución conceptual de las microfinanzas 32
Tabla 2. Indicadores básicos para analizar inclusión financiera en microfinanzas digitales..... 40
Tabla 3. Componentes básicos de las finanzas digitales aplicadas a las microfinanzas. 48
Tabla 4. Principios cooperativos y su relación con la transformación digital. 68
Tabla 5. Dimensiones del rol social y financiero de las cooperativas de ahorro y crédito. 82
Tabla 6. Desafíos institucionales de las cooperativas de ahorro y crédito y respuestas estratégicas. 96
Tabla 7. Dimensiones conceptuales de la inclusión financiera. ... 113
Tabla 8. Indicadores sugeridos para analizar el acceso financiero en Ecuador. 119
Tabla 9. Elementos para evaluar la calidad de los servicios financieros inclusivos. 129
Tabla 10. Brechas de inclusión financiera y estrategias de respuesta desde las cooperativas de ahorro y crédito. 141
Tabla 11. Oportunidades y riesgos de la inclusión financiera digital. 159
Tabla 12. Componentes centrales de las finanzas digitales aplicadas a las microfinanzas. 170
Tabla 13. Pagos digitales e interoperabilidad en microfinanzas cooperativas. 185
Tabla 14. Elementos para evaluar la experiencia del usuario en microfinanzas digitales. 201

Tabla 15. Innovaciones en productos digitales de ahorro y crédito cooperativo. 223
Tabla 16. Aplicaciones de la inteligencia artificial en cooperativas de ahorro y crédito. 239
Tabla 17. Principios para una innovación financiera cooperativa centrada en el socio. 251
Tabla 18. Riesgos asociados a baja alfabetización digital y respuestas educativas cooperativas. 274
Tabla 19. Riesgos de sobreendeudamiento digital y medidas preventivas cooperativas. 289
Tabla 20. Desafíos regulatorios de las microfinanzas digitales y respuestas institucionales. 302
Tabla 21. Contribuciones de las cooperativas de ahorro y crédito al desarrollo local. 323
Tabla 22. Estrategias de inclusión financiera para zonas rurales y urbano-populares..... 340
Tabla 23. Lineamientos para una estrategia territorial de microfinanzas digitales. 352
Tabla 24. Ejes del modelo estratégico de microfinanzas digitales para cooperativas de ahorro y crédito. 371
Tabla 25. Fases para implementar el modelo estratégico de microfinanzas digitales cooperativas. 381
Tabla 26. Indicadores sugeridos para evaluar el modelo estratégico de microfinanzas digitales. 386
Tabla 27. Hoja de ruta según nivel de madurez digital cooperativa. 392

Tabla 28. Condiciones críticas para aplicar el modelo estratégico en cooperativas ecuatorianas. 398
Tabla 29. Conclusiones generales por eje temático del libro. 417
Tabla 30. Recomendaciones estratégicas según actor institucional. 430

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa conceptual: del microcrédito a las microfinanzas digitales inclusivas. 36
Figura 2. Principales limitaciones del enfoque tradicional de las microfinanzas. 44
Figura 3. Componentes de las microfinanzas digitales inclusivas. 53
Figura 4. Transformación digital cooperativa con enfoque inclusivo y territorial. 103
Figura 5. Modelo multidimensional de inclusión financiera. 135
Figura 6. Ecosistema de finanzas digitales aplicadas a las microfinanzas: componentes y resultados esperados. 180
Figura 7. Modelo híbrido de atención microfinanciera digital. .. 196
Figura 8. Competitividad digital de las cooperativas de ahorro y crédito. 208
Figura 9. Innovación financiera cooperativa centrada en el socio. 229
Figura 10. Analítica de datos para prevención de mora y riesgo crediticio. 246
Figura 11. Ecosistema de alianzas para la innovación financiera cooperativa. 258
Figura 12. Riesgos iniciales de las microfinanzas digitales. 280
Figura 13. Estrategias para reducir la exclusión digital en microfinanzas cooperativas. 296
Figura 14. Protección integral del socio en microfinanzas digitales. 309
Figura 15. Microfinanzas digitales y desarrollo territorial. 329

Figura 16. Estrategia territorial de microfinanzas digitales para El Oro. 346
Figura 17. Articulación institucional para microfinanzas digitales territoriales. 359
Figura 18. Modelo estratégico de microfinanzas digitales para cooperativas de ahorro y crédito. 376
Figura 19. Hoja de ruta para la implementación de microfinanzas digitales cooperativas. 393
Figura 20. Sostenibilidad y escalamiento del modelo de microfinanzas digitales cooperativas. 404
Figura 21. Síntesis final del modelo de transformación digital cooperativa. 422

INTRODUCCIÓN

Las microfinanzas han tenido significativa importancia en el contexto del debate en torno a lo económico y lo social actual por su capacidad para dar acceso a servicios financieros a personas, hogares, microempresas y territorios que, en toda su historia, han sido poco favorecidos para acceder al sistema financiero formal. Las microfinanzas surgen vinculadas a la voluntad de dotar de crédito, ahorro y otros servicios financieros a sectores de la población que no contemplan las características y requisitos que la banca convencional otorga, como son garantías reales, ingresos estables, historial crediticio formal o capacidad de pago con base en documentación.

Las microfinanzas en sus primeras fases vienen ligadas principalmente al microcrédito. Este tipo de instrumento responde a una de las actividades productivas de pequeña escala, muy práctico para contextos de informalidad, ruralidad y emprendimiento popular. Con el tiempo, se ha llegado a evidenciar que el crédito por sí solo no basta a la hora de mejorar de forma sostenible las condiciones económicas de los y las usuarias. El ahorro seguro, los medios de pago, la transferencia de dinero, los seguros y la educación financiera, la protección del usuario, el acompañamiento a la toma de decisiones económicas que son responsables, son igualmente imprescindibles para los hogares y las microempresas.

La actualidad de las microfinanzas irrumpe en una etapa diferente marcada por el advenimiento digital: el auge de la telefonía móvil, de las aplicaciones financieras, de las carteras electrónicas, de los pagos

digitales, de la analítica de datos, de la inteligencia artificial y de los nuevos canales de atención que modifican la relación entre las instituciones financieras y sus usuarios. Esta etapa afecta las microfinanzas, pues las oportunidades que ofrece son muy relevantes para abaratar costes, aumentar la cobertura, mejorar la eficiencia operativa y arrimar los servicios financieros a poblaciones tradicionalmente excluidas. Pero también plantea riesgos relacionados con la brecha digital, la ciberseguridad, la protección de datos de carácter personal, el sobreendeudamiento, el fraude digital y la pérdida de la confianza.

En este contexto, las cooperativas de ahorro y crédito tienen un valor especial. En Ecuador, estas instituciones desempeñan un papel fundamental formando parte del sector financiero popular y de la economía solidaria, pero son el resultado de otra forma de hacer y entender la financiación que va más allá de la mera intermediación financiera, dada su condición asociativa, su proximidad a los socios, su presencia territorial y su enfoque social las convierten en actores relevantes que ayudan a generar inclusión financiera, a impulsar a las microempresas, a fortalecer a las economías locales y a contribuir al desarrollo territorial.

En lugar de interactuar únicamente con clientes, las cooperativas establecen relaciones con socios que son parte de una organización conjunta y que se agrupan en base a unos principios de cooperación, participación democrática, ayuda mutua, compromiso con la comunidad, etc., siendo estos principios lo que las diferencia de otros intermediarios financieros como por ejemplo los bancos.

La digitalización puede suponer para las cooperativas de ahorro y crédito una oportunidad y al mismo tiempo, una amenaza u obstáculo, y una oportunidad porque les permite modernizar procesos, diversificar los medios de relación, facilitar los pagos, obtener una mejor experiencia del socio o alcanzar territorios menos cubiertos desde una perspectiva financiera. Pero también resulta un reto, pues requiere de inversión tecnológica, de capacitación del talento humano, de educación financiera digital para los socios, de protección frente a fraudes, de cumplimiento regulatorio y de la salvaguarda de la identidad cooperativa. La transformación digital cooperativa no tiene que ceñirse a la implementación de aplicaciones o plataformas, ha de ser entendida como un hecho institucional, social y territorial.

Este libro, Microfinanzas digitales y transformación de las cooperativas de ahorro y crédito: inclusión financiera, innovación y desarrollo territorial en Ecuador, analiza esta problemática desde la perspectiva científica, documental y proactiva. Su objetivo central es hacer una explicación de cómo, a partir de las microfinanzas digitales, puede favorecerse la transformación de las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador, potenciado la inclusión financiera, la innovación institucional y el desarrollo territorial, sin desconsiderar los riesgos que, de por sí, conlleva la digitalización.

La obra parte de una premisa crucial: la tecnología financiera no genera inclusión per se. Para que las microfinanzas digitales lleguen a ser de verdad inclusivas deben ser accesibles, entendibles, seguras, apropiadas y provechosas para los usuarios y las usuarias. Una aplicación móvil, un sistema de pagos digitales o una plataforma de crédito online pueden

abrir las posibilidades de acceso, pero al mismo tiempo pueden excluir a aquellas personas que no cuenten con conectividad, dispositivos apropiados, alfabetización digital o confianza en los canales virtuales. Por ello, la digitalización debe ir acompañada de educación financiera, de protección del socio, de modelos híbridos de atención o estrategias diferenciadas en función del territorio o del perfil de las personas usuarias.

Desde el punto de vista metodológico, el libro se desarrolla en base a una revisión documental de la literatura científica, de los libros especializados, de los reportes institucionales, de las estadísticas disponibles o de los documentos normativos en relación con microfinanzas, inclusión financiera, cooperativismo, finanzas digitales, innovación financiera, desarrollo territorial. No se llevan a cabo encuestas, entrevistas, o cualquier otro artefacto de obtención de datos. Se opta en su lugar por el uso de las fuentes secundarias y de investigaciones anteriores que permitirían realizar una reflexión académica coherente y propia del contexto ecuatoriano. Tal decisión metodológica permite edificar un tratado de carácter teórico, analítico y propositivo.

La obra se despliega en nueve capítulos. En el Capítulo I se desarrollan los fundamentos conceptuales de las microfinanzas. Al tiempo que se expone su evolución hacia las finanzas digitales y se describe el cambio que del microcrédito ha dado paso a una serie de servicios financieros inclusivos y al papel que tiene la inclusión financiera, se analizan los límites que tiene el enfoque tradicional de las microfinanzas.

El Capítulo II trata sobre las cooperativas de ahorro y crédito y su relación con la economía popular y solidaria, con los principios, la naturaleza institucional, el marco normativo, la función frente a la carga social, la gobernanza, la sostenibilidad y los retos frente a la transformación digital. En el tercer capítulo se aborda la temática de la inclusión financiera en Ecuador. Se toma en consideración una serie de dimensiones como el acceso, el uso efectivo la calidad de la misma, la educación financiera, la protección del usuario, el bienestar financiero, etc., además de las brechas territoriales, generacionales, rurales, digitales, productivas, entre otras que determinan en gran medida el uso de los servicios financieros.

El cuarto capítulo estudia las finanzas digitales y la transformación tecnológica de las microfinanzas. Se estudian la banca móvil, las billeteras digitales, los pagos electrónicos, la interoperabilidad, el corresponsal, la optimización de costes operativos, la experiencia del usuario y la competitividad digital de las cooperativas.

El quinto capítulo trata sobre la innovación financiera en las cooperativas de ahorro y crédito. En este capítulo se habla de los nuevos modelos de atención, la digitalización de los productos de ahorro y crédito, *scoring* crediticio, datos alternativos, automatización, inteligencia artificial, analítica de datos, innovación centrada en el socio, alianzas con *fintech* y actores tecnológicos, etc. El objetivo del Capítulo VI es analizar los riesgos y los retos de las microfinanzas digitales. En este apartado se analizan los siguientes riesgos y retos: la brecha digital, la educación financiera y tecnológica, la ciberseguridad, fraudes digitales, el sobreendeudamiento, la exclusión de adultos mayores y de

la población rural, los desafíos regulatorios, y la integralidad en la protección del socio.

El Capítulo VII pone en relación las microfinanzas digitales y el desarrollo territorial en el Ecuador. En este capítulo se analiza el papel de los procesos de financiamiento inclusivo en las economías locales en la región ecuatoriana, el papel de las cooperativas de ahorro y crédito en el territorio, los vínculos con el emprendimiento y la economía popular, la inclusión financiera en el medio rural y emergente, y la provincia de El Oro como objeto de estudio.

Por último, el Capítulo VIII desarrolla un modelo estratégico para la implementación de microfinanzas digitales en las cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador. Este modelo contempla seis ejes: inclusión financiera digital, innovación en productos y canales, educación financiera digital, protección integral del socio, sostenibilidad institucional y desarrollo territorial. Asimismo, se sondean las fases de implementación del modelo, los indicadores de evaluación, la hoja de ruta y las condiciones críticas para su aplicación.

Por último, el capítulo IX también incluye conclusiones, recomendaciones y perspectivas futuras. En esta clausura se recogen las principales evidencias del libro, se hacen recomendaciones para cooperativas, organismos de regulación, gobiernos locales, universidades, proveedores tecnológicos y *fintech*, así como se sugieren líneas de investigación futuras.

La principal contribución de este libro radica en articular tres dimensiones –microfinanzas digitales, cooperativismo financiero y

desarrollo territorial- que suelen analizarse de una forma aislada. La propuesta del libro radica en que la transformación digital de las cooperativas no debe fijarse como objetivo la eficacia operativa o la competitividad frente a bancos y *fintech*, sino como un proceso de digitalización con sentido social. Es decir, poner en el centro a la persona socia, cuidar sus derechos, fortalecer sus capacidades financieras y digitales y personalizar los servicios de acuerdo a las particularidades de los territorios.

En este sentido, el libro sostiene que las cooperativas de ahorro y crédito pueden liderar un modelo de transformación digital financiera diferente, un modelo que articule innovación-solidaridad, eficiencia-inclusión, tecnología-educación, datos-ética, competitividad-compromiso territorial. Esta perspectiva resulta particularmente relevante para el Ecuador, donde la economía popular y solidaria, las microempresas, los emprendimientos familiares y las actividades productivas territoriales constituyen una parte notable de la vida económica y social.

El libro también advierte que la digitalización debe ser responsable. No es suficiente incrementar los canales digitales si no los utilizan los socios; no es suficiente acelerar el crédito si se incrementa el sobreendeudamiento; no es suficiente capturar datos si no se garantiza la privacidad; no es suficiente reducir costes si se eliminan a los mayores, la población rural o los/las usuarios menos alfabetizados/as digitalmente. Por lo anterior, debe evaluarse la transformación digital de las cooperativas por los efectos que produzca en la inclusión financiera, el bienestar de los socios y el reforzamiento del territorio.

Por ello, este libro apunta a contribuir al debate académico, institucional y práctico sobre el futuro de las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador. Puede resultar útil para investigadores/as, docentes, alumnos/as, directivos/as de cooperativas, funcionarios/as del sector financiero popular y solidario, responsables de políticas públicas, gobiernos locales y otros/as actores/as interesadas/as en la inclusión financiera digital. Más allá de ofrecer respuestas, el libro presenta un camino de análisis y acción para avanzar hacia microfinanzas digitales inclusivas, protegidas, sostenibles y territorialmente pertinentes.

Por último, las microfinanzas digitales no son algo en sí mismo, una mera moda tecnológica, sino una oportunidad de renovación del sentido social del cooperativismo financiero. La verdadera importancia de la tecnología para las cooperativas de ahorro y crédito dependerá de la capacidad de las propias instituciones de usar la tecnología como herramienta de inclusión, protección, educación y desarrollo; y a partir de esta visión puede argumentarse que la transformación digital de las cooperativas de ahorro y crédito debe ser un camino para reforzar la economía popular, dinamizar los territorios y abrir oportunidades financieras para quienes han estado históricamente excluidos/as de los márgenes del sistema financiero.

CAPÍTULO I

1 FUNDAMENTOS CONCEPTUALES DE LAS MICROFINANZAS Y SU TRANSICIÓN HACIA LAS FINANZAS DIGITALES

Las microfinanzas son uno de los ámbitos más relevantes en el estudio de la inclusión financiera, pues nacieron como respuesta a la exclusión de amplísimos colectivos sociales no sujetos a los servicios tradicionales de los tipos de instituciones de crédito. Durante demasiado tiempo, las instituciones de crédito convencionales concentraron su negocio en clientes que presentaban ingresos estables, un score crediticio, garantías reales y capacidad formal de pago. Todo ello excluyó del sistema financiero a trabajadores informales, pequeñísimos comerciantes, agricultores y micro-empresarios, mujeres empresarias, jóvenes, mayores, habitantes de zonas rurales o popular-urbanas.

Ante esta realidad, las microfinanzas surgieron como una alternativa para prestar servicios financieros de menor escala destinados a personas y unidades económicas con una capacidad patrimonial muy limitada, pero con necesidades de financiación, ahorro, medio de pago y protección económica realmente existentes. En la primera etapa, el microcrédito fue el producto más representativo, pero con el tiempo el concepto de microfinanzas se fue ampliando en un sentido más global al incluir ahorro, seguros, transferencias, educación financiera, servicios no financieros y acompañamiento hacia el desarrollo productivo.

Hoy en día, las microfinanzas están en una nueva etapa que involucra la digitalización. La utilización de canales móviles, las billeteras

electrónicas, los pagos digitales, las plataformas *fintech,* la inteligencia artificial y el análisis de datos, así como los mecanismos automatizados de evaluación crediticia, están reconfigurando la forma en la que las instituciones prestan su servicio a los usuarios. Esto implica una revisión no solo de la forma de operar, sino también de la forma de entender la inclusión financiera, de la relación con nuestros socios, así como de la capacidad de las instituciones para llegar a haciendas tradicionalmente olvidadas.

El presente capítulo desarrolla los conceptos de las microfinanzas y explica su evolución hacia las finanzas digitales. En consecuencia, se indagan en sus orígenes, su metamorfosis de microcréditos a servicios financieros para la inclusión, su vinculación con la inclusión financiera y sus limitaciones más importantes del enfoque clásico. Esta base conceptual entregará las herramientas necesarias para la comprensión, en capítulos posteriores, de las razones que justificarían que la transformación digital de las cooperativas de ahorro y crédito puede convertirse en una vía para la inclusión financiera, la innovación institucional y el desarrollo territorial en Ecuador.

1.1 Origen y evolución de las microfinanzas

Las microfinanzas nacieron como una solución práctica a un problema estructural: la exclusión financiera de los sectores de menores ingresos. En los sistemas financieros convencionales, el acceso al crédito ha estado condicionado por requisitos como la existencia de garantías, el historial crediticio, la estabilidad laboral, la existencia de ingresos demostrables y la capacidad formal de pago. Los criterios, si bien

buenos para reducir el riesgo de las entidades financieras, han limitado históricamente el acceso de las personas físicas y los pequeños negocios que tienen su actividad en economías informales, rurales o de subsistencia.

El origen contemporáneo de las microfinanzas solía asociarse a experiencias de crédito mutuo y financiación comunitaria dirigidas a personas pobres o excluidas del sistema bancario. Estas experiencias mostraron que los sectores de ingresos bajos no eran necesariamente "no financiables", sino que requerían diferentes metodologías de evaluación, seguimiento y acompañamiento. En lugar de los riesgos de garantía real, las microfinanzas incorporaron mecanismos como el crédito en grupo, la confianza comunitaria, el conocimiento del territorio y la relación directa entre la institución y el usuario.

Desde esta búsqueda de las microfinanzas no hay que entenderlas simplemente como créditos pequeños. La identidad de estas microfinanzas está en la capacidad de ofrecer servicios financieros adaptados a poblaciones con dificultades de acceso. El microcrédito se prescribe como punto de partida, pero no como único elemento del enfoque microfinanciero. Las necesidades económicas de los hogares y microempresas también incluyen ahorro a salvo, medios de pago, seguros, transferencias, educación financiera y mecanismos de gestión de emergencias (Armendáriz & Morduch, 2010; Ledgerwood, 1999; Yunus, 2007).

En su trayectoria de evolución, las microfinanzas han atravesado por distintas fases. La primera se centra en el microcrédito como la manera

de financiar actividades de producción más pequeña. La segunda etapa incorpora una visión más amplia vinculada a los servicios financieros, considerando que las personas de menores ingresos deberían tener acceso a otros, y no solo al crédito, instrumentos que les permitan ahorrar, realizar pagos y garantizarse frente a riesgos. La etapa tercera implicó la preocupación sobre la sostenibilidad financiera de las instituciones microfinancieras, ya que la atención a poblaciones excluidas exige modelos operativos viables; y, una última etapa caracterizada por la digitalización de la microfinanza, mediante la cual la tecnología sirve para ampliar la cobertura, reducir costes, mejorar la gestión del riesgo y redoblar la experiencia del usuario.

La literatura reciente avala que las microfinanzas permanecen como una estrategia relevante en relación a la reducción de la pobreza, la inclusión financiera y el desarrollo de pequeñas actividades económicas; pero también advierte que los resultados no son automáticos y que no son similares. La revisión bibliométrica y sistemática realizada por Lahnech y Chami (2025) sostiene que las microfinanzas poseen potencial para propulsar el crecimiento económico e inclusión social, pero que también deben enfrentar obstáculos como tipos de interés elevados, dificultades para el pago y problemas de sostenibilidad institucional; lo que implica que las microfinanzas deben ser analizadas de forma equilibrada, a partir de sus aportes, pero también de sus límites.

En América Latina y Ecuador, el desarrollo de las microfinanzas ha estado íntimamente relacionado con las cooperativas de ahorro y crédito, las organizaciones no gubernamentales, los bancos especializados, las cajas de ahorro y otros tipos de finanzas populares.

La singularidad de las cooperativas de ahorro y crédito en el caso ecuatoriano estriba en que confluyen la intermediación financiera con los principios de asociación, solidaridad, participación y proximidad territorial, y como consecuencia pueden ofrecer atención a sectores que, por su tamaño económico, por su localización geográfica o por ser informales no siempre tienen el nivel de prioridad que ofrece la banca convencional.

Por lo que la evolución de las microfinanzas pone de relieve un tránsito desde un abordaje limitado al crédito hasta un enfoque más extenso de inclusión financiera, lo que resulta determinante para comprender el tránsito actual por el que atraviesa este sector, dado que la digitalización no puede ser únicamente asimilada a la mera capacidad de automatizar los préstamos, sino que debe ser incorporada en el seno de una propuesta más completa de servicios financieros inclusivos, responsables y sostenibles.

Tabla 1. Evolución conceptual de las microfinanzas

Etapa	**Enfoque principal**	**Características**	**Limitaciones**	**Relación con la digitalización**
Microcrédito tradicional	Préstamos pequeños para personas excluidas	Crédito grupal, garantías solidarias, relación presencial y seguimiento cercano	Alto costo operativo, cobertura limitada y dependencia del contacto físico	Digitalización aún ausente o marginal

Servicios microfinancieros	Crédito, ahorro, seguros, pagos y educación financiera	Visión más integral de las necesidades del usuario	Dificultad para ampliar cobertura y diversificar productos	Canales digitales pueden facilitar nuevos servicios
Inclusión financiera	Acceso, uso y calidad de servicios financieros	Se prioriza el bienestar del usuario y la pertinencia de los productos	El acceso no garantiza uso efectivo ni bienestar financiero	Pagos móviles, billeteras y banca digital amplían posibilidades
Microfinanzas sostenibles	Equilibrio entre misión social y sostenibilidad institucional	Gestión de riesgo, eficiencia operativa y permanencia en el mercado	Riesgo de desviación de misión social por búsqueda de rentabilidad	Tecnología puede reducir costos, pero requiere inversión
Microfinanzas digitales	Uso de tecnología para ampliar inclusión financiera	Banca móvil, fintech, scoring, pagos digitales, datos e inteligencia artificial	Brecha digital, ciberseguridad, protección de datos y sobreendeudamiento	La digitalización se vuelve eje estratégico del modelo

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre microfinanzas, inclusión financiera y transformación digital.

1.2 Del microcrédito a los servicios financieros inclusivos

Una de las transformaciones de mayor envergadura en cuanto a la teoría y práctica de las microfinanzas ha sido la transición del microcrédito a la inclusión financiera. El microcrédito hace alusión al acceso o la entrega de préstamos al público objetivo, es decir, las personas, los hogares o las microempresas, que tienen dificultades para acceder a los productos del sistema financiero. Este producto fue clave en el nacimiento del movimiento microfinanciero, pero con los avances del tiempo, fue quedando de manifiesto que el crédito por sí solo no resuelve todos los problemas económicos existentes en las personas excluidas.

Los hogares de escasos ingresos no solo requieren un financiamiento para iniciar o sostener la actividad económica. También requieren tener la posibilidad de ahorrar en condiciones seguras, pagar eficientemente, recibir transferencias o transferir fondos, protegerse ante enfermedades, pérdida de trabajo, desastres naturales o emergencias familiares, y realizar decisiones financieras informadas. Por esta razón, las microfinanzas comenzaron a ser percibidas como un conjunto de servicios financieros y no financieros dirigidos a elevar la capacidad económica de las personas y de pequeñas unidades productivas.

Esta ampliación conceptual es importante porque evita pensar el crédito como la solución única. En algunos casos, el crédito puede favorecer una actividad productiva; en otros, si no existe capacidad para amortizarlo o se destina a consumo no planificado, puede generar sobreendeudamiento. Por ello, las microfinanzas responsables deben indagar en el acceso al crédito, pero también en el uso que se le otorga,

la pertinencia, el costo, la trasparencia y el efecto que genera en el bienestar del usuario.

Desde la perspectiva de la inclusión financiera, los servicios microfinancieros deberían cumplir, al menos, con cuatro condiciones. En primer lugar, deben ser accesibles, es decir, han de estar a la disposición de las personas y territorios tradicionalmente excluidos. En segundo lugar, han de ser útiles porque deben dar respuesta a necesidades reales de las personas usuarias. En tercer lugar, han de ser seguras y transparentes; es decir, con garantías frente a prácticas abusivas o información incompleta. En cuarto lugar, deben promover el bienestar financiero, que se entiende como la capacidad de las personas para manejar sus recursos, hacer frente a emergencias y planificar sus decisiones vinculadas a la economía.

Las finanzas digitales respaldan este tránsito porque abren la puerta a ofrecer productos más variados y accesibles. Poniendo un ejemplo, una cooperativa puede usar canales móviles para llevar a cabo consultas de saldos, pagos de cuotas, transferencias, solicitudes de crédito, educación financiera digital y alertas de vencimiento. Asimismo, puede usar datos transaccionales para conocer mejor el comportamiento financiero de sus/los socios y hacer así productos más acordes con sus perfiles. No obstante, este tránsito demanda capacidades institucionales, inversión tecnológica, seguridad informática y educación financiera para las personas usuarias.

De esta forma, el tránsito del microcrédito hacia los servicios financieros inclusivos plantea un cambio de tipo de la mirada: ya no consiste solo

en prestar dinero, se trata de establecer una relación financiera con la persona usuaria. Esta relación debe combinar el acceso, el acompañamiento, la educación, la protección y la tecnología. Para las cooperativas de ahorro y crédito, este cambio es especialmente relevante porque la naturaleza social de las cooperativas les permite avanzar con una mirada más cercana al socio y al territorio.



Figura 1. Mapa conceptual: del microcrédito a las microfinanzas digitales inclusivas.

Fuente: Elaboración propia.

La ilustración presentada en la Figura 1 certificaría que las microfinanzas digitales inclusivas no aparecen en solitario, sino que, por el contrario, derivan de un proceso evolutivo. Primero aparece el microcrédito, después se desarrolla hasta las microfinanzas, después se pone en conexión el microcrédito con la inclusión financiera y

finalmente se une la inclusión financiera con el conjunto de las finanzas digitales. Dicha secuencia nos ayuda a entender que la tecnología no viene a sustituir el sentido social de las microfinanzas, sino que puede ser una herramienta para potenciarlo.

1.3 Inclusión financiera como propósito central de las microfinanzas

La inclusión financiera es el fin de las microfinanzas. Sin inclusión financiera las microfinanzas pierden su propósito social y se reducen a una operación de acceso al crédito de cuantías ínfimas. Por lo tanto, hay que establecer la diferencia entre la necesidad de acceso a los sistemas financieros y la necesidad de inclusión financiera. El acceso hace referencia a la probabilidad de una disponibilidad de productos y servicios financieros, por su parte, la inclusión financiera es que los mismos sean utilizados de manera apropiada, segura, frecuente y beneficiosa para la persona usuaria.

Cualquier usuario puede tener una cuenta de ahorros, pero no hacer uso de la misma. Puede tener acceso a crédito, pero contratarlo en condiciones muy desfavorables. Puede tener acceso a una billetera digital, pero no comprender los costos ni los riesgos asociados a la misma, ni los mecanismos de seguridad. Por esta razón, debemos indicar que la inclusión financiera no puede solo ir acompañada del acceso a productos financieros, sino también del uso de los mismos, de su calidad, pertinencia y de sus contribuciones al bienestar financiero.

La Estrategia Nacional de Inclusión Financiera del Ecuador 2023-2027, establece áreas de intervención vinculadas a puntos de acceso y canales,

oferta de productos y servicios financieros digitales, financiamiento a la micro, pequeña y mediana empresa, protección al usuario financiero y educación financiera. Estas dimensiones concuerdan con una visión contemporánea de la inclusión financiera ya que consideran la infraestructura, los productos, los usuarios, las empresas y las capacidades cognitivas (Banco Central del Ecuador [BCE], 2023).

Desde el punto de vista de las microfinanzas, la discusión sobre la inclusión financiera debe ser analizada a través de por lo menos cinco dimensiones. La primera es el acceso, que recoge la existencia de instituciones, puntos de atención, canales físicos y digitales. La segunda es el uso y hace mención a la frecuencia y diversidad de uso de productos. La tercera es la calidad, que persigue analizar si los productos son transparentes, asequibles, adecuados y seguros. La cuarta dimensión es la educación financiera que permite a los actores tener información relevante y tomar decisiones. El quinto punto consiste en el bienestar financiero, el cual evalúa si los servicios contribuyen a aumentar la estabilidad financiera, la capacidad de ahorro, la resiliencia ante emergencias, la planificación de los hogares o la planificación de las propias microempresas.

La literatura reciente sobre *fintech* y sobre inclusión financiera concluye que las tecnologías financieras aumentan el acceso a servicios formales, disminuyen las barreras de distancia y costo, e introducen nuevos modelos de atención. Ha et al. (2025), en una revisión sistemática sobre inclusión financiera y *fintech*, identifican que la investigación reciente está muy centrada en nuevos servicios, transformación del mercado y roles de actores del ecosistema financiero. Al mismo tiempo, definen

que persisten importantes brechas en la medición del impacto real de la fintech sobre la inclusión financiera, así como en la regulación y protección del usuario.

Este apartado resulta esencial para el abordaje de las microfinanzas digitales. No se puede suponer que la inclusión financiera quede garantizada por la incorporación de la tecnología. Una aplicación móvil, una billetera electrónica o un sistema de crédito digital pueden mejorar el acceso, pero, al mismo tiempo, pueden excluir a aquellas personas que no disponen de internet, carecen de teléfonos inteligentes, no cuentan con habilidades digitales o desconfían de los servicios virtuales. Por lo tanto, las microfinanzas digitales deberán incorporar estrategias de alfabetización financiera y digital, así como acompañamiento al usuario y mecanismos de protección.

En el caso de las cooperativas de ahorro y crédito, la inclusión financiera posee una dimensión adicional y es la que hace referencia a la relación con el socio. Las cooperativas, a diferencia de otros intermediarios financieros, se basan en principios de participación, pertenencia y beneficio colectivo. Por ello, su transformación digital debe cuidar que el socio no sea considerado únicamente como cliente o usuario transaccional, sino que sea considerado como parte de una asociación social y financiera que procura responder necesidades comunes.

Tabla 2. Indicadores básicos para analizar inclusión financiera en microfinanzas digitales

Dimensión	Indicador sugerido	Descripción	Utilidad para el análisis
Acceso	Número de puntos de atención físicos y digitales	Incluye agencias, corresponsales, cajeros, aplicaciones y canales móviles	Permite medir cobertura territorial y disponibilidad de servicios
Uso	Porcentaje de socios que realizan transacciones digitales	Mide la utilización efectiva de canales digitales	Ayuda a diferenciar acceso formal de uso real
Calidad	Costo promedio de transacciones y créditos	Considera tasas, comisiones y costos asociados	Permite evaluar asequibilidad y transparencia
Educación financiera	Participación en programas de capacitación financiera y digital	Mide actividades formativas para socios y usuarios	Evalúa capacidades para usar servicios de manera informada
Protección del usuario	Número de reclamos, fraudes o incidentes digitales reportados	Registra problemas de seguridad, información o atención	Permite analizar confianza y riesgos
Bienestar financiero	Capacidad de ahorro, pago oportuno y resiliencia ante emergencias	Evalúa efectos del servicio financiero en la estabilidad económica	Permite conectar inclusión financiera con bienestar
Inclusión productiva	Créditos o servicios dirigidos a	Mide apoyo financiero a actividades	Relaciona microfinanzas con

	microempresas y emprendimientos	económicas populares	desarrollo territorial
Brecha digital	Diferencias de uso por edad, género, ruralidad o nivel educativo	Identifica desigualdades en el uso de tecnología financiera	Permite diseñar estrategias inclusivas

Nota. Elaboración propia con base en dimensiones utilizadas en estudios de inclusión financiera y documentos institucionales.

La Tabla número 2 ofrece puntos de partida para un análisis de la relación de las microfinanzas, la inclusión financiera y la digitalización. Estos puntos de partida no se deben tomar de forma aislada, sino como parte de una tabla de operaciones. Así, por ejemplo, una cooperativa puede tener una app disponible, pero si muy pocos socios la usan, el avance en inclusión digital será limitado. También un mayor número de créditos digitales no se traduce automáticamente en bienestar financiero en caso de que el mismo acompañe a un sobreendeudamiento o a una baja comprensión de las condiciones del producto.

1.4 Limitaciones del enfoque tradicional de las microfinanzas

Pese a que las microfinanzas contribuyen a aumentar el acceso a los servicios financieros para un sector excluido, éstas también tienen limitaciones que deben tomarse en cuenta, entre las cuales podemos hallar la del alto coste operativo del modelo tradicional. La atención exclusiva de forma presencial, el seguimiento personalizado, la evaluación únicamente manual de crédito y la dispersión geográfica de los usuarios pueden aumentar los costos administrativos. Esto puede

traducirse en tasas de interés más elevadas o en menor capacidad institucional para cubrir zonas alejadas.

Otra limitación está en la extensión de la cobertura territorial. Las instituciones de microfinanzas suelen estar presentes en sectores populares, rurales o de difícil acceso, pero su presencia física no está garantizada para cubrir todas las necesidades de la población; En aquellos territorios con baja densidad poblacional o con menor infraestructura, abrir nuevas oficinas puede resultar costoso y prohibitivo y recurrir en estos casos a los canales digitales puede ser una oportunidad siempre que existan condiciones mínimas de conectividad, de alfabetización digital y de confianza del usuario. Existe también el riesgo del sobreendeudamiento.

Cuando el microcrédito se extiende más allá de una evaluación y análisis crítico de las capacidades de pago o sin formación financiera suficiente puede traer problemas para el hogar o la microempresa. La literatura actual nos advierte que aquellas prácticas de inclusión financiera basadas sólo en un mayor acceso al crédito pueden resultar contraproducentes si no van parejas a la protección del usuario, la transparencia y la gestión responsable del riesgo. Por lo tanto, y, por último, el crédito ha de interpretarse como una herramienta productiva, no como una solución automática a la pobreza o la carencia de ingresos. La cuarta restricción es el posible desvío de la misión social.

Con la búsqueda de sostenibilidad, eficiencia y rentabilidad, las instituciones de microfinanzas pueden dejar de servir a los segmentos más vulnerables para ofrecer sus servicios a los clientes menos

arriesgados o con más rentabilidad. Este último fenómeno, conocido como desviación de la misión, se trata de un gravísimo problema para las instituciones con finalidad social como las cooperativas de ahorro y crédito, el mismo que puede encontrar en la digitalización el camino para la reducción de costes y mejora de la cobertura, pero también para el aumento de la exclusión, en la medida que dicha digitalización se oriente solamente a usuarios más rentables y con un mejor manejo de la tecnología.

La digitalización de las microfinanzas puede contribuir a la superación de diversas de estas limitaciones. La investigación llevada a cabo por Dorfleitner, Forcella y Nguyen (2021) encontró que las soluciones digitales en instituciones microfinancieras no tienen por qué ser, de hecho, contraproducentes con el desempeño social en la medida que haya que adecuar las condiciones institucionales y tecnológicas.

En cambio, Umba, Croquet y Godfroid (2024) apuntan que una digitalización presenta efectos no uniformes para el desempeño social y financiero; de ahí la necesidad de alinear la estrategia tecnológica con los mismos objetivos sociales. Estos resultados son relevantes ya que sugieren que la digitalización no se puede considerar una solución automática. Es fundamental que las instituciones microfinancieras planifiquen su propia transformación digital, inviertan en capacidades internas, protejan la información de los usuarios, eduquen a los socios y evalúen el impacto social de las herramientas tecnológicas. Dicho de otra manera, la digitalización ha de estar más al servicio de la inclusión social que no a la de la eficiencia institucional.

En el caso de las cooperativas ecuatorianas, este aspecto resulta especialmente relevante. Esto es así ya que su cercanía a los socios, su presencia territorial, y su orientación hacia la economía popular y solidaria hace que sean favorecidas para promover una digitalización más inclusiva. Aun así, también enfrentan inconvenientes en relación a la inversión tecnológica, la seguridad informática, la competencia con los bancos y *fintech*, la regulación, la educación financiera y la adaptación de los socios a los nuevos canales.

Por eso, la forma tradicional de ver las microfinanzas requerirá ahora su actualización conceptual. Las instituciones no pueden depender lo suficiente de la atención presencial ni del microcrédito ordinario. Han de avanzar hacia los modelos integrales que combinen atención financiera, tecnología, educación, protección y desarrollo territorial. Este cambio será la base de las microfinanzas digitales inclusivas, aspecto que se desarrollará en los siguientes apartados del capítulo.



Figura 2. Principales limitaciones del enfoque tradicional de las microfinanzas.

Fuente: Elaboración propia.

La figura 2, que se adjunta en esta parte del trabajo, articula las principales limitaciones que justifican la transición hacia modelos de microfinanzas digitales inclusivas, pero entendiendo que dicha transición no supone un abandono de la socialidad inherente a la práctica de microfinanzas, sino una oportunidad para reforzarla mediante el uso de herramientas tecnológicas, nuevos y diversos esquemas de atención y mejorados mecanismos de gestión institucional.

1.5 Finanzas digitales: su concepto y su alcance

Las finanzas digitales constituyen unos de los cambios más significativos que experimenta el sistema financiero contemporáneo. Su desarrollo está asociada al uso de las tecnologías de la información, plataformas móviles, aplicaciones financieras, las billeteras electrónicas, los pagos digitales, el análisis de datos, la inteligencia artificial, explicaciones automatizadas y cada vez más nuevos modelos de prestación de servicios financieros.

A diferencia de la forma tradicional de entender el sistema financiero, la cual se basa en las agencias físicas, en la atención personal y en los procesos manuales, las finanzas digitales permiten que una parte importante de las operaciones financieras pueda ejecutarse a través de los canales electrónicos y de dispositivos móviles. Podemos decir que las finanzas digitales son el conjunto de productos, servicios, procesos y canales que utilizan recursos digitales para facilitar el acceso, uso y gestión de los recursos económicos (entre los que podemos incluir: pagos electrónicos, transferencias móviles, cuentas digitales, crédito en línea, ahorro digital, seguros digitales, educación financiera virtual,

calificaciones crediticias automatizadas y servicios financieros ofrecidos a través de instituciones financieras tradicionales, cooperativas, *fintech* y otras entidades tecnológicas) (Pazarbasioglu et al., 2020).

El desarrollo de las finanzas digitales ha transformado la relación que mantienen los usuarios con las instituciones financieras. Hoy en día, cualquier persona puede consultar saldos, realizar transferencias, pagar servicios, solicitar crédito, recibir notificaciones, acceder a educación financiera y gestionar recursos a través de un teléfono móvil. Esta posibilidad tiene repercusiones directas en la inclusión financiera, en especial en espacios en donde la infraestructura física del sistema financiero presenta limitaciones. La digitalización -la conectividad digital, el acceso a teléfonos móviles y el uso de internet- ha adquirido dote prioritario para el entendimiento de los procesos recientes de inclusión financiera (World Bank, 2025a).

La más reciente literatura también sugiere que la tecnología financiera *fintech* ha ampliado el acceso a servicios financieros formales. En su revisión sistemática sobre *fintech* e inclusión financiera, Ha et al. (2025) indican que la investigación reciente ha puesto énfasis en tres áreas: nuevos servicios financieros, transformación del mercado y acceso de nuevos actores en el ecosistema financiero. Pues la digitalización permite la inclusión de nuevos canales, pero también especifica los contendientes, la regulación, la experiencia del usuario y la institucionalidad estrategias. Si bien es cierto que la dimensión de las finanzas digitales no ha de detenerse en una revolución tecnológica, ya que el valor real de esta tecnología reside en la solución de problemas

financieros concretos de personas, hogares, microempresas y territorios; una aplicación informática no garantiza por sí sola la inclusión financiera.

Para poder considerar un servicio digital como inclusivo, es necesario que sea accesible, comprensible, seguro, bien utilizado, asequible y adecuado a los intereses del usuario. En caso contrario, la digitalización será potencialmente rentable para las personas que ya cuentan con las capacidades tecnológicas necesarias, acceso a internet, teléfonos inteligentes o una experiencia anterior en el uso de servicios financieros. En Ecuador, la inclusión financiera ha sido conceptualizada en la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera 2023-2027 como el acceso y uso de servicios financieros formales de calidad, haciendo especial énfasis en el empoderamiento del usuario financiero y en el desarrollo de herramientas tanto financieras como cognitivas que permitan un mejor manejo de los mismos (Banco Central del Ecuador (BCE), 2023). Con esta definición se entiende que las finanzas digitales se deben articular con educación financiera, protección al usuario, calidad de servicio y un enfoque de sostenibilidad institucional.

En esta línea de interpretación, las finanzas digitales son una oportunidad para las cooperativas de ahorro y crédito, pero también un reto. La oportunidad radica en que pueden extender su cobertura, reducir sus costos operativos, mejorar la prestación de servicios al socio y ofrecer productos más rápidos. El reto consiste en implementar tecnología sin perder cercanía, confianza y enfoque social. Para las cooperativas, la digitalización no debe replicar ciegamente a la banca

comercial o a *fintech*, sino que debe representar una estrategia coherente con los principios de la solidaridad y el enfoque territorial.

Por ende, la pertinencia del concepto de finanzas digitales debe ser analizado bajo un enfoque integral, donde no sólo se incorpora aplicaciones, plataformas o sistemas de informática, sino que también transforma la forma en la cual las instituciones financieras diseñan, entregan y evalúan sus servicios. En microfinanzas, esta transformación es elaborar el diálogo entre la innovación tecnológica, la inclusión financiera, la educación, la protección de usuario y la planificación territorial.

Tabla 3. Componentes básicos de las finanzas digitales aplicadas a las microfinanzas.

Componente	**Descripción**	**Aplicación en microfinanzas**
Canales digitales	Medios electrónicos que permiten realizar operaciones financieras sin acudir físicamente a una agencia.	Aplicaciones móviles, banca web, consultas de saldo, pagos de cuotas y transferencias.
Pagos digitales	Instrumentos que permiten realizar pagos y cobros mediante medios electrónicos.	Pagos QR, billeteras electrónicas, transferencias inmediatas y pagos de servicios.
Crédito digital	Procesos de solicitud, evaluación, aprobación y desembolso de crédito mediante plataformas digitales.	Microcréditos en línea, preevaluaciones automáticas y seguimiento digital de cartera.

Analítica de datos	Uso de información transaccional y comportamiento financiero para tomar decisiones.	Evaluación de riesgo, segmentación de socios, alertas tempranas de mora y diseño de productos.
Educación financiera digital	Formación entregada mediante medios virtuales para mejorar capacidades financieras y digitales.	Cursos, cápsulas educativas, mensajes preventivos, simuladores y campañas digitales.
Protección del usuario	Mecanismos para resguardar derechos, datos personales, seguridad y transparencia.	Ciberseguridad, prevención de fraudes, información clara y canales de reclamos.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre fintech, inclusión financiera y transformación digital de instituciones microfinancieras.

La Tabla 3 compendia las principales piezas de las finanzas en los ámbitos de las microfinanzas. Su lectura permite advertir que la idea de digitalización no se restringe a la idea de pagos electrónicos, sino que también abarca procesos de crédito, análisis de información, educación financiera, atención al cliente y protección de datos personales. Por lo tanto, la propuesta de una estrategia de microfinanzas digitales tiene que ser institucional, tecnológica y social a la vez.

1.6 Las microfinanzas digitales: la nueva etapa del sector

Las microfinanzas digitales se presentan como la nueva etapa de la evolución del sector microfinanciero. Esta nueva etapa es el resultado de la confluencia de los principios más tradicionales de las microfinanzas y de todo lo que las tecnologías digitales traen consigo. Más que sumar la idea de digitalización como un fenómeno externo, es

preferible considerar la digitalización como un proceso que también los territorios del modelo microfinanciero se ven sometidos en la actualidad. Ya no se trata solo de preguntarse cómo dar microcréditos o cómo captar pequeños ahorros, sino de cómo aprovechar la tecnología para dar más accesibilidad, más eficiencia, más seguridad y más pertinencia a los servicios ofrecidos.

Según Dorfleitner et al. (2022), la transformación digital de las instituciones de microfinanzas está ligada a la adopción de soluciones digitales que ayuden a mejorar sus procesos y ampliar su capacidad operativa. A través de un análisis empírico pudimos ver que la digitalización puede ser compatible con el rendimiento social de las instituciones de microfinanzas, con tal que haya una adecuada alineación entre la tecnología, la estrategia institucional y la misión social. Esto es significativo porque permite dejar atrás la idea de que la digitalización necesariamente aleja las microfinanzas de su propósito inclusivo. Siguiendo esta misma línea, la *fintech* ha sido considerada como una innovación digital válida para las instituciones microfinancieras porque permite la redefinición de los procesos, establecer nuevos canales de atención, mejorar la experiencia del usuario y ofrecer servicios financieros más ágiles. Por otro lado, la transformación digital también implica capacidades institucionales, inversiones en tecnología, una regulación adecuada y gestión del riesgo (Offiong et al., 2024).

Las microfinanzas digitales pueden ayudar a superar algunas limitaciones del modelo tradicional. En primer lugar, reducen los costos de transacción al permitir que algunas operaciones puedan hacerse a

distancia. En segundo lugar, permiten una mayor cobertura territorial, aquella que hace que los usuarios puedan hacer pagos, consultas o solicitudes sin tener que recorrer largas distancias. En tercer lugar, permiten la generación de información para evaluar riesgos, realizar un seguimiento de la cartera y fabricar productos más acertados sobre la base de las necesidades de los socios. Cuarto lugar, pueden fomentar la educación financiera utilizando diferentes tipos de contenidos digitales, recordatorios, simuladores y alertas antela prevención de riesgos.

La digitalización también puede producir efectos confusos. Umba et al. (2024) nos dice que la digitalización produce efectos mixtos sobre el rendimiento social y financiero de las instituciones microfinancieras, es decir, que mejora ciertos indicadores, pero no proporciona automáticamente resultados sociales o financieros mejores. Todo depende de cómo se lleve a cabo, a quién beneficiará, qué capacidades tiene el usuario, y los mecanismos de protección que existieran.

Tal advertencia es especialmente relevante para las cooperativas de crédito. Si la digitalización no se enfoca en una integración social, sino exclusivamente en la reducción de costos, la automatización de procesos y la competitividad de bancos y fintech, puede llegar a perderse el sentido social del cooperativismo financiero. En cambio, si la digitalización se plantea desde una perspectiva inclusiva, puede generar una relación más estrecha con los socios, una mejor atención, productos digitales que lleguen a zonas rurales o urbano-populares, y el impulso de microempresas o emprendimientos.

Las microfinanzas digitales tienen que contemplar al menos cinco dimensiones: el acceso, el uso, la calidad, la seguridad, y el bienestar financiero. El acceso ha de entenderse desde la posibilidad de usar los servicios digitales. El uso debe considerarse como los servicios digitales que se realizan en la vida diaria. La calidad remite a la pertinencia, a la transparencia, y al coste de los productos. La seguridad implica la protección de datos, la prevención del fraude y la confianza digital. Y el bienestar financiero evalúa si el servicio ayuda a mejorar la capacidad de pago, el ahorro, la planificación y la resiliencia económica de nuestros usuarios.

A partir de este punto de vista, las microfinanzas digitales no pueden ser simplemente el crédito digital. Bien es cierto que el crédito es un producto muy importante, pero una visión más global debería incluir el ahorro, los pagos, los seguros, la educación financiera, la protección del usuario, y el acompañamiento productivo. Una cooperativa que digitaliza exclusivamente la petición del crédito, pero que al mismo tiempo no acompaña la educación financiera y no protege al socio, tiene el riesgo de reproducir los problemas del modelo tradicional en un contexto tecnológico.

Por ello, podemos definir las microfinanzas digitales como la conjunción de los servicios financieros inclusivos, apoyados en tecnologías digitales, orientados a mejorar el acceso, el uso, la calidad y el bienestar financiero de personas, hogares, microempresas y territorios históricamente excluidos. La definición que aquí se da tiene en cuenta que la tecnología es un medio, no un fin. El objetivo último es el de la

inclusión financiera y la mejora de las condiciones económicas de los usuarios.



Figura 3. Componentes de las microfinanzas digitales inclusivas.

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 3 pone de manifiesto que las microfinanzas digitales inclusivas no dependen de un único componente tecnológico, sino de la interacción entre canales, productos, educación, protección y territorio; esta noción también es importante, pues permite no confundir transformación digital con mera modernización operativa. Una cooperativa puede tener aplicación móvil, pero si sus productos no son inclusivos, si se entiende que los y las socias no entienden su uso, si no existen medidas de protección, si no se atienden las necesidades territoriales, la digitalización será limitada.

1.7 Microfinanzas digitales, inclusión y desarrollo territorial

La relación existente entre microfinanzas digitales, inclusión financiera, desarrollo territorial forma uno de los ejes del presente libro, dado que las microfinanzas no operan en el vacío, sino en contextos territoriales concretos. Sus usuarios/as pertenecen a hogares, barrios, parroquias, comunidades, mercados, agrupaciones productivas, microempresas, economías locales. Por ello, el examen de las microfinanzas digitales tiene que incluir no solo la tecnología, sino las condiciones económicas, sociales y territoriales donde se instalan.

Este desarrollo territorial puede ser asimilado a un proceso los actores locales desarrollen sus capacidades económicas, institucionales y/o sociales para mejorar las condiciones de vida de la población. Dentro de este proceso, el acceso a los servicios financieros adecuados tiene un rol importante, ya que este permite financiar actividades productivas, sostener emprendimientos, operar pagos, apoyar el ahorro, enfrentar emergencias y mejorar la gestión económica de los hogares, en donde, con la base de estos servicios apoyados en tecnología, estos pueden ampliar su cobertura y disminuir las barreras de distancia, de tiempo y de coste.

En el caso de Ecuador, las cooperativas de ahorro y crédito ocupan un lugar específico en el desarrollo territorial, debido a la presencia de estas en áreas donde la banca tradicional no siempre presenta una adecuada cobertura. La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS, 2026b) delega información estadística sobre los puntos de atención, los socios, las entidades, los depósitos y la cartera del sector

financiero popular y solidario, lo que representa poder analizar la importancia territorial de las mismas. Esta información permitiría analizar cómo las cooperativas se distribuyen en el país y pudieran contribuir a la inclusión financiera, previa su consideración desde la territorialidad.

La inclusión financiera territorial no se refiere únicamente a tener una agencia cercana. También expresa que personas tengan la posibilidad de utilizar servicios que respondan a sus necesidades económicas, culturales y tecnológicas; por ejemplo, en zonas rurales o urbano-populares se puede facilitar la capacidad de digitalizar el pago, de las transferencias, del cobro de remesas, de recibir créditos, de tener acceso al ahorro programado o de tener acceso a regalarse información financiera. No obstante, esta capacidad depende de aspectos como conectividad, alfabetización digital, confianza en las instituciones, confianza en las plataformas y acompañamiento al usuario.

La Red de Instituciones Financieras de Desarrollo (RFD, 2025) asevera que la inclusión financiera se debe analizar de acuerdo a dimensiones tales como las dimensiones y la calidad de los servicios financieros prestados, el uso de dichos servicios, la educación financiera, la protección al usuario, el bienestar financiero y el marco normativo. Desde el punto de vista del enfoque territorial es pertinente abordar la inclusión financiera desde una dimensión múltiple, dado que permite evaluar no sólo si las personas tienen acceso a los servicios, sino si estos servicios son, además, utilizados, comprendidos y valorados por la población.

Las microfinanzas digitales pueden contribuir al desarrollo territorial en los siguientes sentidos. Primero, pueden facilitar el acceso al financiamiento por parte de microempresas, emprendimientos familiares y actividades productivas locales. Segundo, pueden permitir el rápido movimiento de recursos y el pago de servicios, lo que contribuye a la mejora de la eficiencia económica de los pequeños negocios. Tercero, pueden contribuir a la formalización financiera de las personas y de los negocios que confluyen en los territorios bajo condiciones de informalidad. Cuarto, pueden contribuir a la mejora de la resiliencia de los hogares al permitir el ahorro, la realización de pagos en un menor perímetro de tiempo y el acceso más rápido a los recursos. En quinto lugar, pueden producir información útil para la construcción de políticas y productos financieros que respondan a las características del territorio que les atañe.

Sin embargo, también hay que tener presente que se presentan riesgos. La digitalización puede ampliar brechas si la propia digitalización se establece sólo con usuarios urbanos, jóvenes, escolarizados o con mejor capacidad tecnológica, excluyendo así la participación de personas mayores, de personas con mayor dificultad o del colectivo de usuarios sin *smarts phones* o de las personas residentes en zonas de baja conectividad. También puede considerar la implicación de ser partícipes en fraudes, errores operativos, malas prácticas, poca transparencia, etc. Por eso las microfinanzas digitales deben diseñarse con un enfoque inclusivo y no deben ser un nuevo umbral.

En el caso de las cooperativas de ahorro y crédito, la dimensión territorial tiene que entrar a formar parte de la propuesta de la propia

estrategia digital. Son instituciones que tienen una ventaja frente a otros actores financieros: conocen a sus socios, están vinculadas a economías locales y suelen tener relaciones de confianza respecto a la comunidad. Esta proximidad puede ser movilizada como una vía para acompañar los procesos de la transición digital, formar a los usuarios, explicar las ventajas y riesgos de los servicios digitales, y elaborar productos que sean coherentes con las demandas de las comunidades.

La digitalización de las cooperativas de forma consecuente debe de dar respuesta, entonces, a una cuestión clave: ¿cómo aplicar la tecnología para fortalecer la inclusión financiera y el desarrollo del territorio, sin olvidar la identidad cooperativa? Esta respuesta solicita integrar innovación, educación, protección y sostenibilidad y compromiso social. Las microfinanzas digitales no deben sustituir la relación humana con el socio sino ayudarla a sostenerla mediante canales más eficaces y accesibles.

Desde esta óptica, el desarrollo de un territorio no se da por arte de magia como resultado de la digitalización financiera. Las cooperativas han de orientar sus estrategias digitales hacia finalidades concretas: atender mejor a los microempresarios; disminuir las brechas rurales; facilitar los pagos locales; impulsar el ahorro; profundizar en la educación financiera; proteger al usuario; o fortalecer las economías populares. Tal es la forma en que la tecnología se irá transformando en un dispositivo de inclusión muy distinta de un mero recurso instrumental de modernización institucional.

En resumen, las microfinanzas digitales suponen una oportunidad para recuperar el posicionamiento de las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador, en función de que esta contribución sea mayor cuando logre articular inclusión financiera, innovación tecnológica y desarrollo territorial, para lo cual habrá que desbordar la concepción instrumental de la tecnología y pasar a un modelo de transformación digital con una vocación social, es decir, que los socios, las microempresas y los territorios ocupen el lugar central en la estrategia.

1.8 Cierre del capítulo

El presente capítulo ha permitido construir los fundamentos conceptuales de las microfinanzas y su tránsito a las finanzas digitales. En primer lugar, se ha dicho que las microfinanzas nacieron para dar respuesta a la exclusión financiera de sectores tradicionalmente no atendidos por el sistema de la banca convencional. En segundo lugar, se hizo notar que su evolución ha logrado ir más allá de una concepción centrada exclusivamente en la cuestión del microcrédito, incorporando ahorro, pagos, seguros, educación financiera y la protección de los usuarios.

Del mismo modo, se analizó que la inclusión financiera constituye su fin primero. No es suficiente con ofrecer productos financieros, hay que buscar que sean de acceso, uso, seguridad, transparencia y utilidad como para aumentar el bienestar económico de los individuos y las familias. En este sentido, las finanzas digitales suponen nuevas posibilidades para ampliar la cobertura, reducir costos, mejorar la atención, reforzar la gestión institucional.

Sin embargo, a su vez también se hicieron notar las consideraciones de que la digitalización no asegura de forma automática la inclusión financiera. La forma en la que impacta depende de las condiciones de implementación, de las capacidades de los usuarios, de la seguridad presente en las plataformas, de la calidad de los productos presentados y de la orientación social de las instituciones. Así pues, las microfinanzas digitales deben concebirse como una nueva etapa del sector en la que la tecnología ha de articularse además al servicio de la inclusión, la protegiendo al socio y también en el servicio de la transformación territorial. Por lo último, se expuso que las cooperativas de ahorro y crédito pueden tener un papel también estratégico en esta transición. Su presencia territorial, la relación cotidiana con los socios y la proximidad y la naturaleza solidaria de estas organizaciones, entre otros, les permiten impulsar una digitalización financiera diferente, más vinculada específicamente a las necesidades del hogar, de las microempresas, de las economías populares, etcétera. Así pues, el reto no es sólo el de digitalizar procesos, sino el de construir un modelo de microfinanzas digitales inclusivas que combine innovación tecnológica, sostenibilidad institucional, el compromiso territorial, etcétera.

CAPÍTULO II

2 COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO, Y ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA EN ECUADOR

Las cooperativas de ahorro y crédito poseen un lugar preponderante y estratégico dentro de la composición del sistema financiero ecuatoriano no únicamente porque sean capaces de intermediar (financieramente hablando), sino porque mantienen una conexión (vinculada históricamente hablando) con las ideas de la economía popular y solidaria, la inclusión financiera y el desarrollo territorial. A diferencia de otras entidades financieras que persiguen rendimientos económicos fundamentalmente, las cooperativas se asientan sobre los fundamentos de la asociación voluntaria, la gestión democrática, la ayuda mutua, la participación económica de los asociados y el compromiso con la comunidad. Este tipo de naturaleza les permite hacer compatibles la prestación de servicios sobre asuntos financieros y la prestación de una función social (y resulta importante en aquellos territorios donde conjuntos amplios de la población encuentran sus limitaciones para acceder a la banca tradicional).

En el Ecuador, la economía popular y solidaria es un componente (reconocido) de la organización económica nacional. Su existencia se da en el marco de la existencia de formas de organización social, asociativa, comunitarias y cooperativas que intentan satisfacer necesidades económicas, sociales y productivas desde un marco muy distinto al de la empresa privada tradicional. Las cooperativas de ahorro y crédito en este marco han llegado a ser organismos financieros que movilizan

ahorro, colocan crédito, permiten la inclusión financiera y ayudan al fortalecimiento de unidades económicas familiares, microempresariales, comunitarias y territoriales.

El estudio de las cooperativas de ahorro y crédito es importante para comprender el desarrollo de las microfinanzas digitales en Ecuador, ya que estas han mantenido una muy buena relación con socios, pequeños productores, comerciantes, trabajadores independientes, emprendedores y familias que han requerido servicios financieros adecuados a su propia condición económica. No obstante, el entorno financiero ha planteado nuevos desafíos. El auge de la banca digital, del sector fintech, de los usos del público, de la exigencia de una mayor eficiencia operativa y de la demanda de servicios financieros rápidos y sencillos están llevando a las cooperativas a reformular su modelo de gestión sin menoscabar su identidad como entidades solidarias. Este capítulo tiene como objetivo el análisis de la función de las cooperativas de ahorro y crédito de la economía popular y solidaria en el Ecuador. Para ello se hace referencia a sus fundamentos conceptuales, a la naturaleza institucional, a los principios que rigen su funcionamiento, a su marco normativo, a su función en la inclusión financiera y a sus retos frente a la transformación digital. La argumentación comienza a partir de una idea central: las cooperativas de ahorro y crédito no deben ser entendidas como meras entidades intermediarias financieras, sino como actores sociales y económicos capaces de articular ahorro, crédito, confianza, participación y desarrollo del territorio.

2.1 La economía popular y solidaria como base del cooperativismo financiero

La economía popular y solidaria se entiende como una forma de organización económica que desarrollan las personas, las familias, las comunidades y las asociaciones a través de actividades productivas, comerciales, financieras y de servicios orientadas a satisfacer necesidades supeditadas a los intereses de la colectividad. Su lógica se opone a la economía de empresa convencional, pues restringe el protagonismo al objetivo de la cooperación, la reciprocidad, la solidaridad, la participación y la distribución más equitativa de sus beneficios. En este sentido, no se reduce a ser una simple categoría jurídica o institucional, sino que también permite entender las relaciones económicas a partir de una organización social y comunitaria.

En el caso ecuatoriano, la economía popular y solidaria encuentra reconocimiento en el ordenamiento jurídico y se articula con los sectores cooperativos, asociativos y comunitarios, lo que permite reconocer la posibilidad de que no todas las actividades económicas se realicen con la lógica del capital privado o del mercado convencional. También existen formas de organización del trabajo en las que el trabajo cooperativo, la solidaridad, la propiedad colectiva y la gestión democrática son clave. Las cooperativas de ahorro y crédito se encuadran dentro de estas formas de organización y son una de las manifestaciones más consolidadas de la economía popular y solidaria en el campo financiero (República del Ecuador, 2011).

El cooperativismo financiero nace precisamente con la necesidad de crear sistemas solidarios de ahorro y crédito al servicio de personas y grupos que no tienen, por sí mismos/as, capacidad para negociar con el sistema financiero tradicional. La cooperación facilita la conjunción de esos pequeños ahorros, la canalización de estos ahorros a créditos productivos o de consumo responsable y el fortalecimiento de la capacidad económica de los socios. Así, la cooperativa se convierte en un instrumento de intermediación financiera, pero también en un espacio de participación social y construcción de confianza. La literatura especializada indica que las instituciones financieras cooperativas presentan especificidades que las distinguen de bancos comerciales y otras entidades financieras. Así, McKillop et al. (2020) advierten que las instituciones financieras cooperativas han de ser analizadas en función de su propiedad compartida, su orientación hacia los miembros, su estructura de gobernanza y su relación con el territorio (McKillop et al., 2020). Estas dimensiones ofrecen evidencias suficientes para considerar que su éxito no puede medirse por los índices operativos, sino por las contribuciones a la inclusión financiera, a la estabilidad local y al bienestar de los socios.

Por esta razón, la economía popular y solidaria no debe interpretarse de forma marginal o en un sentido residual, sino como una instancia importante dentro del entramado económico nacional. Su pertinencia reside en su capacidad de poner en valor a los actores económicos que generan empleo, mantienen las dinámicas económicas de proximidad, promueven el ahorro, facilitan el crédito y fortalecen los lazos de confianza. En territorios con fuerte presencia de microempresas, emprendimientos familiares, comercio minorista, agricultura, pesca,

servicios personales y actividades informales, las organizaciones de la economía popular y solidaria tienen un papel importante en la reproducción económica y social de los hogares. Las cooperativas de ahorro y crédito conforman esta realidad como instituciones que combinan la lógica financiera con la lógica solidaria. Por un lado, deben ser capaces de gestionar recursos, evaluar riesgos, mantener solvencia, cuidar la liquidez y garantizar sostenibilidad. Por otro, deben atender a los principios sociales, dar respuesta a sus socios y socias, promover la educación financiera, apoyar actividades económicas locales, contribuir al desarrollo de los territorios en que operan. Esta doble condición se convierte así en una fortaleza, pero también en un reto permanente.

Prevaleciendo en este escenario, la transformación digital conlleva nuevas exigencias para la economía popular y solidaria, ya que las organizaciones cooperativas deben incorporar las tecnologías financieras, la implementación de canales digitales, los mecanismos de protección informática, los procedimientos más eficientes. Pero esta modernización debe mantener su carácter social. Digitalizar una cooperativa no implica transformarla en una entidad bancaria despersonalizada, sino implicar a la tecnología para ampliar sus capacidades de servicio con el fin de incrementar la inclusión, la proximidad y la confianza. Por ello, la economía popular y solidaria es el modelo de base para el estudio de las microfinanzas digitales cooperativas. La tecnología no puede ni debe convertirse en un fin en sí misma, sino en un medio por el cual las cooperativas aumentan su capacidad para atender a las necesidades de sus socios, disminuir las barreras de entrada, favorecer la forma de pago de los mismos,

diversificar la oferta de servicios, y en la cual dicha tecnología debe servir, además, para ampliar el impacto de la cooperativa en el territorio.

2.2 Naturaleza y Principios de las Cooperativas de Ahorro y Crédito

Las cooperativas de ahorro y crédito son entidades financieras formadas por personas naturales o jurídicas que se agrupan de manera voluntaria en función del interés de satisfacer necesidades económicas y financieras comunes. Su funcionamiento se fundamenta en la captación de ahorro de sus socios y la concesión de créditos con criterios de responsabilidad, de confianza y de beneficio colectivo. A diferencia de las entidades financieras, en las que los usuarios son clientes, en las cooperativas ellos son socios y, como tal, son parte de la propia cooperativa.

Esta diferencia es fundamental; el socio no sólo hace uso de los servicios financieros, sino que también es partícipe de una estructura institucional que reconoce derechos, obligaciones y mecanismos de representación. Por ello, la cooperativa no habrá de entenderse sólo como la entidad que presta dinero o recibe depósitos, sino como una organización de propiedad colectiva que aspira a atender necesidades financieras de acuerdo con una lógica democrática y solidaria.

La Alianza Cooperativa Internacional (s. f.) señala que las cooperativas son empresas para la gente, no son nada más que empresas para la gente, de propiedad conjunta y control democrático, creadas con el fin de satisfacer necesidades económicas, sociales y culturales comunes.

Esta definición asiste a entender que el cooperativismo no se trata de una simple forma jurídica, sino un modelo de organización basado en la cooperación, la corresponsabilidad y el servicio que se brinda a los miembros. En concreto, las cooperativas de ahorro y crédito articulan estos principios a través de los servicios financieros orientados a fomentar el ahorro, el crédito, la protección económica, la inclusión financiera, etc.

Los principios cooperativos permiten, por otra parte, diferenciar a estas instituciones de los intermediarios financieros de carácter otro. Los más sobresalientes son: la adhesión voluntaria y abierta, el poder democrático de los socios, la participación económica de los socios, la autonomía e independencia, la educación y la formación cooperativa, la cooperación entre cooperativas, el compromiso con la comunidad. Estos principios no son ornamentales, sino que orientan la gobernanza, la toma de decisiones, las relaciones con los socios y la responsabilidad social de la organización (Hernández Cáceres, 2025).

Carrera-Silva et al. (2024a) hacen hincapié en que las cooperativas de ahorro y crédito son instituciones caracterizadas por su orientación hacia el servicio al socio, el desarrollo comunitario y la sostenibilidad, características que las distinguen de las entidades financieras, que solamente están orientadas a maximizar su rentabilidad. Esta condición se vuelve especialmente relevante en los contextos donde la exclusión financiera, la informalidad económica y la desigualdad territorial niegan la posibilidad de generar oportunidades para el desarrollo. Las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador han logrado consolidar su trayectoria y convertirse en referentes del sistema financiero popular y

solidario; su presencia no solo es objeto de análisis a partir del volumen de activos, depósitos o carteras, sino también en la capacidad que tienen para atender a los sectores de la sociedad y la producción que requieren servicios financieros cercanos. En gran parte de las localidades, las cooperativas constituyen la primera puerta de acceso al sistema financiero formal, debido a su proximidad a los pequeños comerciantes, agricultores, emprendedores, trabajadores por cuenta propia y familias con ingresos más bajos o medios.

Sin embargo, lo cooperativo también exige responsabilidades. Una gestión democrática implica transparencia, rendición de cuentas, participación informada y órganos de gobierno que tomen decisiones responsables. La sostenibilidad financiera significa controlar los riesgos, ser eficientes en lo operativo, gestionar y administrar bien la cartera de préstamos y cumplir con la normativa. La función social pide productos pertinentes, educación financiera, protección del socio y compromiso con el desarrollo local. Por ello, el equilibrio entre la eficiencia financiera y la misión social ha sido uno de los principales retos de las cooperativas de ahorro y crédito.

Eraso Cisneros et al. (2025), en un análisis comparativo entre los bancos y las cooperativas en Ecuador, apuntan que las cooperativas tienen una creciente relevancia dentro del sistema financiero del país, en especial por su capacidad de dirigir recursos hacia aquellos sectores tradicionalmente excluidos de la banca comercial. Dicha conclusión evidencia la necesidad de analizar a las cooperativas no a partir de su rendimiento financiero, sino de la función social y territorial que desempeñan.

En la actualidad, los principios cooperativos deben dialogar con la transformación digital. La adhesión abierta, la participación democrática, la educación cooperativa y el compromiso con la comunidad pueden ser potenciadas por los canales digitales siempre que sean diseñados de manera inclusiva. Por ejemplo, una plataforma digital puede facilitar el acceso a la información, la consulta de productos, la educación financiera, la comunicación con los socios, etc., pero también puede provocar la exclusión si no tiene en cuenta las brechas digitales, la edad, el nivel educativo, la ruralidad o la confianza de los usuarios.

De este modo, la naturaleza de las cooperativas de ahorro y crédito exige que la digitalización sea coherente con los principios cooperativos. No se trata solamente de introducir tecnología, sino que hay que hacerlo desde una visión cooperativa. La innovación digital debe implicar la mejora de la participación del socio, el aumento de la accesibilidad a los servicios financieros, la aumentación de la transparencia, la reducción de costes y el mantenimiento del compromiso con la comunidad.

Tabla 4. Principios cooperativos y su relación con la transformación digital.

Principio cooperativo	**Sentido institucional**	**Relación con la transformación digital**
Adhesión voluntaria y abierta	Permite que las personas se integren libremente a la cooperativa, sin discriminación.	Los canales digitales pueden facilitar el acceso de nuevos socios, siempre que no excluyan a quienes tienen baja conectividad o limitada alfabetización digital.

Control democrático de los socios	Los socios participan en la toma de decisiones y en la elección de sus representantes.	Las herramientas digitales pueden mejorar la comunicación, la transparencia y la participación informada.
Participación económica de los miembros	Los socios aportan y se benefician de los resultados de la cooperativa.	Las plataformas digitales pueden facilitar el seguimiento de aportes, ahorros, créditos y beneficios cooperativos.
Autonomía e independencia	La cooperativa mantiene capacidad de decisión propia.	La adopción tecnológica debe preservar la soberanía institucional sobre datos, procesos y relación con los socios.
Educación, formación e información	La cooperativa promueve conocimientos financieros y cooperativos.	La educación financiera digital puede fortalecer capacidades para el uso seguro de servicios financieros.
Cooperación entre cooperativas	Las cooperativas pueden articularse para fortalecer capacidades comunes.	La interoperabilidad, las plataformas compartidas y las alianzas tecnológicas pueden reducir costos y ampliar cobertura.
Compromiso con la comunidad	La cooperativa contribuye al desarrollo de su entorno.	La digitalización debe orientarse a mejorar la inclusión financiera y el desarrollo territorial, no solo la eficiencia operativa.

Nota. Elaboración propia con base en los principios cooperativos y literatura sobre cooperativismo financiero, inclusión financiera y transformación digital.

El contenido de la tabla número 4 permite apuntar que los principios cooperativos continúan vigentes, pero deben ser reinterpretados para

responder a los nuevos retos tecnológicos. La cooperativa puede modernizar los propios procesos sin renunciar a la identidad institucional, siempre que la digitalización fortaleza la inclusión, la educación financiera, la participación y el compromiso territorial.

2.3 Marco institucional del sector financiero popular y solidario en el Ecuador

El sector financiero popular y solidario ecuatoriano está conformado por organizaciones que desarrollan funciones de intermediación financiera desde una lógica asociativa, solidaria y territorial. Dentro de ellas se encuentran, por un lado, las cooperativas de ahorro y crédito, las entidades asociativas o de solidaridad, además de las cajas y bancos comunales, las cajas de ahorro. Estas organizaciones forman parte de un marco institucional diferenciado que reconoce su naturaleza propia y su contribución a la inclusión financiera de personas, hogares y unidades productivas. La existencia de un marco institucional específico es de interés porque las cooperativas de ahorro y crédito no significan la misma cosa que la banca privada. La propiedad, los mecanismos de gobierno, la relación con los socios, la presencia territorial y la orientación social requieren normas, ejecución de las normas, supervisión y la implementación de políticas públicas que reconozcan las características de esta forma de entidad. En Ecuador, la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria tiene un rol central como organismo técnico de supervisión y control de las entidades del sector financiero popular y solidario y de las organizaciones de la economía popular y solidaria (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, s. f.).

La regulación de este sector responde a su forma de contrarrestar dos fines. Por un lado, la estabilidad, solvencia y transparencia de las entidades. Por el otro, la necesidad de proteger la función social de las cooperativas y su capacidad de atender a sectores excluidos por tradicionalmente. Este equilibrio es importante porque una cooperativa ha de ser, por una parte, financieramente sostenible para preservar el ahorro de sus asociados y por la otra la cooperativa ha de ser, de una u otra manera, incluyente y territorial. El marco institucional ecuatoriano también es consciente de que es importante la segmentación de las instituciones de la economía popular y solidaria. La segmentación permite clasificar las cooperativas en función de su nivel de activo, lo que brinda la posibilidad de hacer un trabajo diferenciado y enfocar el espacio del heterogéneo sector que no es igual para todas las cooperativas (diferentes por el nivel de activos, tecnología, cobertura territorial, riesgo y estructura). La segmentación, pues, permite dar cuenta de los distintos niveles de complejidad institucional.

La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria provee información estadística sobre estados financieros, crédito, colocaciones, puntos de atención, depósitos, cartera, así como indicadores de las cooperativas de ahorro y crédito. Esta información representa una importante fuente de información para el entendimiento del sector, puesto que permite visualizar su evolución, estructura, comportamiento financiero y presencia territorial. De igual manera, permite observar e investigar aspectos como la inclusión financiera, la ruralidad, la pobreza, el género, la edad, el nivel educativo, la tipología de crédito (SEPS, 2026b).

Las cooperativas de ahorro y crédito, al encontrar su espacio en este tenor, cumplen con una función que, en la práctica, va más allá de una mera intermediación financiera, además sus acciones se vinculan con políticas de inclusión financiera, fortalecimiento de microempresas, financiamiento productivo, educación financiera y desarrollo territorial. La Estrategia Nacional de Inclusión Financiera 2023-2027 reconoce la necesidad de potenciar el acceso y uso de servicios financieros formales de calidad, así como el fortalecimiento de capacidades financieras y cognitivas de los usuarios de los productos financieros. El enfoque mencionado resulta coherente, además, con el rol que pueden cumplir las cooperativas en la economía popular y solidaria.

Sin embargo, juntamente a la institucionalidad ecuatoriana, también enfrenta desafíos. La expansión creciente del sector cooperativo requiera y propietario exigente de la supervisión, gestión de los riesgos, la transparencia, el gobierno cooperativo, la transformación digital y la protección del socio cooperativista, y en este entorno, las cooperativas deben cumplir con las exigencias regulatorias, competir con las entidades bancarias y las fintech, sumar canales digitales, proteger datos personales y mantener la confianza de sus socios. Estas dificultades muestran, que la institucionalidad no debe ser estática sino flexible para poder adaptarse a nuevas condiciones económicas y tecnológicas.

Por esta razón el marco institucional del sector financiero popular y solidario es una base –sine qua non- necesaria para entender la práctica de las cooperativas de ahorro y crédito que emergen en Ecuador dado que su regulación, supervisión y disponibilidad de información estadística, permiten comprender al sector desde una mirada financiera,

social y territorial. Al mismo tiempo, este marco también debe seguir avanzando de manera que siga el proceso de la transformación digital de las cooperativas, de forma que la innovación tecnológica no debilite su misión social, sino que refuerce el hecho de que las cooperativas contribuyen de forma directa a la inclusión financiera y al desarrollo territorial.

2.4 El rol social y financiero de las cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador

Las cooperativas de ahorro y crédito cumplen un rol importante en la estructura del sistema financiero ecuatoriano porque integran dos dimensiones que no siempre son parte de un solo eje en otros intermediarios financieros, la dimensión financiera y la dimensión social. En la dimensión financiera son entidades que captan ahorro, colocan crédito, administran riesgos, gestionan liquidez, contribuyen a la intermediación de los recursos. In la dimensión social promueven inclusión financiera, participación de los socios, educación económica, confianza comunitaria, apoyo a las actividades productivas locales. Esta doble función permite explicarse por qué en países con altos grados de informalidad, desigualdad territorial y concentración financiera, tienen una importancia destacada las cooperativas de ahorro y de crédito.

En diversas localidades han conseguido hacer llegar los servicios financieros a personas y familias y a unidades económicas que no siempre cumplen con los requerimientos para acceder a ellos por la banca privada. Comerciantes pequeños, agricultores, trabajadores autónomos e independientes, microempresarios, agrupaciones

productivas, o familias con ingresos más bajos contiguos a límites de la economía informal hallan en las cooperativas de ahorro y de crédito una alternativa para el ahorro, una forma para acceder al crédito o una manera para ejecutar operaciones financieras por vías más cercanas.

Desde el ámbito financiero, las cooperativas de ahorro y de crédito cumplen la función de movilizar recursos de socios con capacidad de ahorro hacia otros que precisan de financiación. Esto permite como canalizar recursos hacia la actividad productiva, con la correspondiente responsabilidad en el consumo, hacia la vivienda, la educación, el comercio o la agricultura, o en ocasiones, la necesidad de un pequeño emprendimiento.

2.5 Marco institucional del sector financiero popular y solidario en el Ecuador

El sector financiero popular y solidario ecuatoriano está conformado por organizaciones que desarrollan funciones de intermediación financiera desde una lógica asociativa, solidaria y territorial. Dentro de ellas se encuentran, por un lado, las cooperativas de ahorro y crédito, las entidades asociativas o de solidaridad, además de las cajas y bancos comunales, las cajas de ahorro. Estas organizaciones forman parte de un marco institucional diferenciado que reconoce su naturaleza propia y su contribución a la inclusión financiera de personas, hogares y unidades productivas. La existencia de un marco institucional específico es de interés porque las cooperativas de ahorro y crédito no significan la misma cosa que la banca privada. La propiedad, los mecanismos de gobierno, la relación con los socios, la presencia territorial y la

orientación social requieren normas, ejecución de las normas, supervisión y la implementación de políticas públicas que reconozcan las características de esta forma de entidad. En Ecuador, la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria tiene un rol central como organismo técnico de supervisión y control de las entidades del sector financiero popular y solidario y de las organizaciones de la economía popular y solidaria (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, s. f.).

La regulación de este sector responde a su forma de contrarrestar dos fines. Por un lado, la estabilidad, solvencia y transparencia de las entidades. Por el otro, la necesidad de proteger la función social de las cooperativas y su capacidad de atender a sectores excluidos por tradicionalmente. Este equilibrio es importante porque una cooperativa ha de ser, por una parte, financieramente sostenible para preservar el ahorro de sus asociados y por la otra la cooperativa ha de ser, de una u otra manera, incluyente y territorial. El marco institucional ecuatoriano también es consciente de que es importante la segmentación de las instituciones de la economía popular y solidaria. La segmentación permite clasificar las cooperativas en función de su nivel de activo, lo que brinda la posibilidad de hacer un trabajo diferenciado y enfocar el espacio del heterogéneo sector que no es igual para todas las cooperativas (diferentes por el nivel de activos, tecnología, cobertura territorial, riesgo y estructura). La segmentación, pues, permite dar cuenta de los distintos niveles de complejidad institucional. La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria provee información estadística sobre estados financieros, crédito, colocaciones, puntos de atención, depósitos, cartera, así como indicadores de las cooperativas de

ahorro y crédito. Esta información representa una importante fuente de información para el entendimiento del sector, puesto que permite visualizar su evolución, estructura, comportamiento financiero y presencia territorial. De igual manera, permite observar e investigar aspectos como la inclusión financiera, la ruralidad, la pobreza, el género, la edad, el nivel educativo, la tipología de crédito (SEPS, 2026b).

Las cooperativas de ahorro y crédito, al encontrar su espacio en este tenor, cumplen con una función que, en la práctica, va más allá de una mera intermediación financiera, además sus acciones se vinculan con políticas de inclusión financiera, fortalecimiento de microempresas, financiamiento productivo, educación financiera y desarrollo territorial. La Estrategia Nacional de Inclusión Financiera 2023-2027 reconoce la necesidad de potenciar el acceso y uso de servicios financieros formales de calidad, así como el fortalecimiento de capacidades financieras y cognitivas de los usuarios de los productos financieros. El enfoque mencionado resulta coherente, además, con el rol que pueden cumplir las cooperativas en la economía popular y solidaria.

Sin embargo, juntamente a la institucionalidad ecuatoriana, también enfrenta desafíos. La expansión creciente del sector cooperativo requiera y propietario exigente de la supervisión, gestión de los riesgos, la transparencia, el gobierno cooperativo, la transformación digital y la protección del socio cooperativista, y en este entorno, las cooperativas deben cumplir con las exigencias regulatorias, competir con las entidades bancarias y las fintech, sumar canales digitales, proteger datos personales y mantener la confianza de sus socios. Estas dificultades

muestran, que la institucionalidad no debe ser estática sino flexible para poder adaptarse a nuevas condiciones económicas y tecnológicas.

Por esta razón el marco institucional del sector financiero popular y solidario es una base –sine qua non- necesaria para entender la práctica de las cooperativas de ahorro y crédito que emergen en Ecuador dado que su regulación, supervisión y disponibilidad de información estadística, permiten comprender al sector desde una mirada financiera, social y territorial. Al mismo tiempo, este marco también debe seguir avanzando de manera que siga el proceso de la transformación digital de las cooperativas, de forma que la innovación tecnológica no debilite su misión social, sino que refuerce el hecho de que las cooperativas contribuyen de forma directa a la inclusión financiera y al desarrollo territorial.

2.6 El rol social y financiero de las cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador

Las cooperativas de ahorro y crédito cumplen un rol importante en la estructura del sistema financiero ecuatoriano porque integran dos dimensiones que no siempre son parte de un solo eje en otros intermediarios financieros, la dimensión financiera y la dimensión social. En la dimensión financiera son entidades que captan ahorro, colocan crédito, administran riesgos, gestionan liquidez, contribuyen a la intermediación de los recursos. In la dimensión social promueven inclusión financiera, participación de los socios, educación económica, confianza comunitaria, apoyo a las actividades productivas locales. Esta doble función permite explicarse por qué en países con altos grados de

informalidad, desigualdad territorial y concentración financiera, tienen una importancia destacada las cooperativas de ahorro y de crédito. En diversas comarcas han conseguido hacer llegar los servicios financieros a personas y familias y a unidades económicas que no siempre cumplen con los requerimientos para acceder a ellos por la banca privada. Comerciantes pequeños, agricultores, trabajadores autónomos e independientes, microempresarios, agrupaciones productivas, o familias con ingresos más bajos contiguos a límites de la economía informal hallan en las cooperativas de ahorro y de crédito una alternativa para el ahorro, una forma para acceder al crédito o una manera para ejecutar operaciones financieras por vías más cercanas.

Desde el ámbito financiero, las cooperativas de ahorro y de crédito cumplen la función de movilizar recursos de socios con capacidad de ahorro hacia otros que precisan de financiación. Esto permite como canalizar recursos hacia la actividad productiva, con la correspondiente responsabilidad en el consumo, hacia la vivienda, la educación, el comercio o la agricultura, o en ocasiones, la necesidad de un pequeño emprendimiento. La captación de ahorro ofrece no sólo una mejora en la liquidez institucional sino también un incentivo al ahorro y a unas buenas prácticas entre los socios. La colocación de crédito, por su parte, dinamiza actividades económicas de pequeña escala, pero de una importancia muy relevante para la economía local.

Desde una perspectiva social, las cooperativas de ahorro y crédito ayudan a superar barreras de acceso al sistema financiero formal, su cercanía con los socios, el conocimiento del ámbito y el capital de confianza construido en las comunidades les permite pasar por alto

demandas que no son ni priorizadas ni atendidas por la banca tradicional. En este sentido, su papel no puede ser valorado sólo en función de los indicadores de rentabilidad y volumen de activos, sino también a partir de su capacidad para contribuir a la inclusión financiera, a fortalecer el capital social y a acompañar procesos de desarrollo local.

La inclusión financiera se convierte, así, en una importante aportación del cooperativismo financiero. Aun así, esas actividades de inclusión no tienen que ser entendidas solo como una actividad relacionada con la apertura de cuentas o la entrega de créditos. Una inclusión mejor de los sistemas financieros es que hagan disponible la entrega de servicios financieros que sean realmente útiles, accesibles, transparentes, seguros y, además, apropiados a sus propios requerimientos. Por eso, las cooperativas tienen que combinar productos financieros con educación, acompañamiento, protección del usuario. Éste es el enfoque que resulta coherente con los lineamientos de la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera 2023-2027, ya que en ella se pone de manifiesto que el acceso y uso de los servicios financieros formales de buena calidad junto con la educación financiera y la protección del usuario son importantes (Banco Central del Ecuador [BCE], 2023).

El rol financiero de las cooperativas también va en relación con la estabilidad de la economía de los hogares. El ahorro permite trabajar en emergencias, preparar gastos futuros y reducir la dependencia de fuentes de financiamiento informales. El crédito, siempre que sea otorgado de forma responsable, puede apoyar actividades productivas, puede mejorar ingresos, puede financiar educación, puede cubrir necesidades de la familia, puede ayudar a fortalecer emprendimientos. Cuando se da

crédito sin una correcta evaluación de la capacidad de pago, puede dar lugar al sobreendeudamiento. Por ello, las cooperativas deben mantener criterios prudenciales y sociales en la gestión del crédito.

En el caso ecuatoriano, la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria da cuenta de captaciones, de colocaciones, depósitos, de carteras, de puntos de atención y de las características de los socios, información que permite evidenciar el comportamiento del sector de la economía popular y solidaria. Esta información es relevante porque permite hacer evidente que las cooperativas no son actores marginales, sino que son actores que tienen una presencia significativa dentro de la arquitectura del sistema financiero nacional y su contribución deberá ser valorada tanto desde la intermediación financiera como desde la atención de sectores con necesidades de inclusión específicos (SEPS, 2026a).

La actual literatura sobre cooperativismo financiero pone de manifiesto que las cooperativas financieras pueden contribuir a la inclusión financiera y al desarrollo local, a condición de que se preserve un equilibrio entre sostenibilidad financiera y misión social. McKillop et al. (2020) afirman que las instituciones financieras cooperativas deben estudiarse en función de su propiedad colectiva, de su gobierno de carácter democrático y de la creación de valor para los miembros cooperativistas. Y complementariamente a lo anterior, Carrera-Silva et al. (2024a) y Segovia-Vargas et al. (2023) explican que las cooperativas de ahorro y crédito poseen una dimensión social significativa, que se relaciona con los principios cooperativos, sostenibilidad y desarrollo comunitario.

En este sentido, las cooperativas de ahorro y crédito ecuatorianas deben reforzar su rol social y financiero en un entorno cada vez más competitivo. La banca tradicional amplía sus canales digitales, las *fintechs* introducen nuevos servicios, y los usuarios piden rapidez y seguridad en las operaciones y facilidad en el uso. La situación actual está llamando a las cooperativas a innovar, pero sin dejar de lado sus características. La transformación digital podrá fortalecer la cooperativa si es capaz de mejorar en la atención, ampliar la cobertura, reducir los costos y facilitar a los socios situados en zonas rurales o de tipo urbano popular los servicios que usan en sus operaciones diarias.

Si bien la digitalización es una vía de mejora importante, los procesos de digitalización deben ir de la mano de la función social cooperativa. Si la cooperativa digitaliza sus servicios, pero no acompaña a sus socios en el aprendizaje en las plataformas, corre el peligro de dejar fuera a quienes tienen menor nivel de alfabetización digital. Si automatiza procesos de crédito sin criterios de protección del usuario, puede llegar a incrementar el riesgo de una sobredimensión de la deuda. Si sólo busca la eficiencia, puede llegar a debilitar la proximidad y la confianza característica de la cooperativa financiera.

Por lo tanto, la función social y financiera de las cooperativas de ahorro y crédito deben actualizarse y adaptarse al nuevo entorno digital, que no consiste en ofrecer sólo servicios financieros típicos, sino en construir un modelo de atención que integre el ahorro, el crédito, la educación financiera, la protección del socio, la innovación tecnológica y el desarrollo territorial. La integración debe ser la condición necesaria para que las microfinanzas digitales continúen en el camino de la inclusión.

La captación de ahorro ofrece no sólo una mejora en la liquidez institucional sino también un incentivo al ahorro y a unas buenas prácticas entre los socios. La colocación de crédito, por su parte, dinamiza actividades económicas de pequeña escala, pero de una importancia muy relevante para la economía local.

Tabla 5. Dimensiones del rol social y financiero de las cooperativas de ahorro y crédito.

Dimensión	**Descripción**	**Aporte al socio y al territorio**
Captación de ahorro	Movilización de recursos de los socios mediante cuentas de ahorro, depósitos y otros instrumentos.	Fomenta cultura financiera, seguridad económica y capacidad de planificación.
Colocación de crédito	Financiamiento dirigido a consumo, vivienda, microempresa, producción, comercio o servicios.	Apoya actividades económicas, emprendimientos y necesidades familiares.
Inclusión financiera	Acceso y uso de servicios financieros formales por parte de sectores tradicionalmente excluidos.	Reduce dependencia de financiamiento informal y amplía oportunidades económicas.
Educación financiera	Formación de socios para mejorar decisiones de ahorro, crédito, presupuesto y uso de canales digitales.	Fortalece capacidades financieras y previene sobreendeudamiento.
Protección del socio	Transparencia, seguridad, atención de reclamos y prevención de prácticas abusivas.	Mejora confianza institucional y reduce riesgos para el usuario.

Desarrollo territorial	Financiamiento y servicios orientados a dinamizar economías locales.	Fortalece microempresas, empleo, comercio, agricultura y emprendimientos.
Transformación digital	Uso de tecnologías para ampliar canales, reducir costos y mejorar atención.	Facilita acceso remoto, pagos digitales, información oportuna y eficiencia operativa.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre cooperativismo financiero, inclusión financiera y economía popular y solidaria.

La Tabla 5 presenta la síntesis de las dimensiones más relevantes del rol social y financiero de las cooperativas de ahorro y crédito, con la que podemos apreciar que su importancia es más que solamente la del crédito, dado que contiene procesos de ahorro y de educación, de protección, de inclusión, de desarrollo del territorio, etcétera. En consecuencia, para que cualquier estrategia de transformación digital sea efectiva, se debe considerar estas dimensiones y no hacer que la innovación tecnológica se disocie de la misión social de las cooperativas.

2.7 Segmentación y características del sector cooperativo financiero

El sector cooperativo financiero ecuatoriano se caracteriza por su pluralidad institucional. Las cooperativas de ahorro y crédito no todas cuentan con los mismos tamaños, coberturas, niveles de activos, capacidades tecnológicas, estructuras operativas o complejidad financiera; ya que algunas llevan una alta cobertura nacional con volúmenes de activos muy elevados; mientras que otras conservan la

cobertura local o regional y la relación más cercana con las comunidades específicas. Es esta variedad la que hace necesaria la existencia de una clasificación que, por una parte, permita conocer mejor la estructura del sector y, por otra, permita poner en práctica procesos clasificatorios de supervisión diferentes.

En Ecuador, la segmentación de las cooperativas de ahorro y crédito está basada fundamentalmente en el nivel de activos; esto es, la clasificación de las entidades en función de su escala financiera y sus respectivos requerimientos atendiendo a su tamaño y a su complejidad. Las cooperativas que se encuentran en la parte alta de la segmentación en general son más capaces de atender la operación de las cooperativas, se encuentran más expuestas a exigencias de tipo regulatorio, tienen estructuras administrativas más complejas y mayor capacidad para realizar inversiones en tecnología. Por el contrario, las cooperativas segmentadas a la baja pueden tener relaciones más próximas con sus socios y una mejor imagen, pero también se enfrentan a condiciones más restrictivas en cuanto a capital, tecnología, talento humano y cobertura.

La segmentación del sector cumple un papel importante tanto para la supervisión como para el análisis del sector. Una regulación única y homogénea para todas las cooperativas probablemente fuera contraria, dado que las cooperativas no enfrentan los mismos riesgos y no cuentan con las mismas capacidades. Por tanto, la segmentación por segmentos permite detectar variaciones de solvencia, liquidez, cartera, apalancamientos, propiedad cooperativa, por procesos internos, etcétera, además de facilitar el diseño de políticas públicas y las

estrategias de fortalecimiento institucional, que también debería ser diferenciada.

Desde una perspectiva de la inclusión financiera, la segmentación es importante también. Las cooperativas de mayor tamaño pueden tener más posibilidades para invertir en canales digitales, aumentar los puntos de atención, desarrollar productos financieros especializados, etcétera. En contraposición, las cooperativas más pequeñas pueden desempeñar un papel importante en territorios específicos, donde su proximidad y conocimiento del socio son una ventaja frente a las instituciones de mayor tamaño. Esto indica que la inclusión financiera no depende exclusivamente de la dimensión institucional, sino que también depende de la pertinencia territorial de los servicios adecuados. La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria da a conocer los reportes estadísticos que muestran la evolución de la captación, colocaciones, depósitos, cartera, infraestructura y otros indicadores del sector financiero popular y solidario. Esta información permite revisar el seguimiento de las cooperativas por segmentos y analizar su rendimiento de acuerdo a criterios financieros y territoriales. Así el sector puede ser analizado no solo por su volumen total sino por sus diferencias (SEPS, 2026a, 2026b).

La transformación digital introduce una nueva dimensión en el ámbito de la segmentación cooperativa. Las entidades con mayores activos pueden tener una mejor disposición para implementar banca móvil, ciberseguridad, analítica de datos, automatización de procedimientos y atención unicanal. Eso no implica que las cooperativas pequeñas sean excluidas de la digitalización. Estarían en posibilidad de recurrir a

soluciones digitales compartidas, alianzas con otras cooperativas, plataformas de bajo coste o redes de integración. La cooperación entre cooperativas puede transformarse en una estrategia fundamental en el proceso de reducción de las brechas tecnológicas.

En este contexto, cobra un nuevo significado el principio de la cooperación entre cooperativas. La transformación digital puede ser costosa si cada cooperativa intenta desarrollar sus propias tecnologías individuales o soluciones a medida. Por el contrario, modelos de cooperación, interoperabilidad, servicios compartidos y alianzas tecnológicas pueden facilitar a cooperativas de diferentes segmentos del sector cooperativo el acceso a herramientas digitales sin que por ello comprometan la cooperación financiera; todo ello acorde con la lógica solidaria del sector y además puede llegar a reforzar la competitividad del sector frente a bancos y *fintech.*

La segmentación permite reflexionar sobre el equilibrio entre eficacia y cercanía, ya que las cooperativas de mayor tamaño pueden llegar a ser eficaces, diversificado los productos o por la capacidad de ampliar la cobertura digital, aunque es un hecho que podrían sacrificar la relación personalizada y cercana asociada a las cooperativas. Las entidades cooperativas más pequeñas, por su parte, pueden tener una mayor cercanía comunitaria, pero pueden encontrar dificultades para innovar o cumplir con los requisitos regulatorios muy complejos. Por ello, aquí el reto es intentar encontrar modelos de gestión que integren una escala suficiente, una alta eficiencia, la confianza y el sentido del territorio.

Eraso Cisneros et al. (2025) subrayan que la comparación de bancos y cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador permite identificar diferencias interesantes en eficiencia técnica, estructura institucional y desempeño financiero. Este tipo de análisis es útil para comprender que no se pueden evaluar las cooperativas con los criterios de la banca comercial, sino que se deben tener en cuenta su naturaleza social, su composición de socios y su papel en la economía popular y solidaria.

Sobre todo, la segmentación del sector cooperativo financiero ecuatoriano permite comprender su diversidad y complejidad. Las cooperativas de ahorro y crédito no conforman un grupo homogéneo, más bien son diferentes en tamaño, cobertura, capacidad de operar y posibilidades de transformación digital. Esta diversidad debe tenerse en cuenta cuando se formulen políticas para la inclusión financiera, se elaboren estrategias de fortalecimiento institucional y se conciban modelos de microfinanzas digitales.

2.8 Cooperativas de ahorro y crédito, confianza y territorio

La confianza es uno de los activos más relevantes de las cooperativas de ahorro y crédito. En el ámbito financiero, la confianza permite a las personas depositar sus ahorros, solicitar crédito, compartir determinada información de carácter económico o mantener una relación más o menos estable con la institución cooperativa. Sin confianza, la intermediación financiera se debilita y especialmente en sectores donde hay experiencias previas de exclusión, informalidad, alta carga de endeudamiento o desconfianza hacia el sistema de banca convencional.

Las cooperativas de ahorro y crédito forjarán confianza a partir de la cercanía física de las instituciones con los socios y con los territorios donde interactúan. Esta cercanía se exterioriza a través del perfecto conocimiento de las actividades económicas de esta zona, la relación personal que mantiene con los comerciantes, productores, familias, etc., la presencia en comunidades concretas, el hecho de poder identificar necesidades económicas concretas. En muchas ocasiones la cooperativa es vista no tan solo como una institución financiera sino como una organización ligada al desarrollo de la comunidad.

La cercanía territorial hace que las cooperativas conozcan muy bien los ciclos económicos de sus socios, por ejemplo, en caso de comunidades agrícolas los ingresos dependen de las efemérides de producción y cosecha; en el caso de sectores comerciales los ingresos varían según las festividades, ciclos escolares, dinámica de mercado; en actividades informales, ingresos de periodicidad diaria o semanal. Este conocimiento resulta importante a la hora de diseñar productos financieros adecuados, plazos razonables, conocer posibles riesgos, acompañar a los socios de forma más pertinente.

Desde la consideración de la microfinanza, la información territorial tiene valor estratégico. En la banca tradicional, la gestión del riesgo de crédito se fundamenta de forma casi exclusiva en información señalada normalmente como formal, ya sea esta la historia crediticia, una garantía, documentos justificativos de ingresos, etc. Las cooperativas, si bien también deben ejecutar las valoraciones formalizadas por el cumplimiento de criterios normativos y técnicos, hacen suya en cierta medida el análisis de la relación que han tenido con las personas que son

sus socios, el conocimiento del socio, la trayectoria comunitaria del mismo, la actividad económica dependiente de aquellos que ellos gestionan, la relación institucional, etc. Esta forma de gestionar el crédito puede favorecer una inclusión financiera más adaptada a condiciones reales de los usuarios.

Pero la confianza no debe confundirse con la informalidad. Las cooperativas tienen que mantener su cercanía territorial, pero sin dejar de lado la evaluación técnica de riesgos, la transparencia, la protección de datos, el cumplimiento normativo y la sostenibilidad financiera. La confianza cooperativa ha de basarse en la gestión responsable. Si la proximidad significa créditos con una mala evaluación, una baja recuperación de cartera o una actuación poco transparente, la propia cooperativa puede poner en riesgo el ahorro de sus socios.

Y otro desafío específico para la confianza cooperativa se presenta en la transformación digital. Históricamente, la confianza se ha formado a partir de la atención cara a cara, la relación en persona y la comunidad. Sin embargo, en un entorno en el que los usuarios piden a las cooperativas servicios digitales, las cooperativas tienen que trasladar parte de la confianza al ámbito digital. Las cooperativas deben poder ofrecer plataformas digitales seguras, información comprensible, canales de atención, protección frente a fraudes y acompañamiento de los socios con menos habilidades digitales.

La confianza digital es, entonces, una extensión de la confianza cooperativa. Un socio puede llegar a tener confianza en su cooperativa, pero también desconfiar de una aplicación móvil en caso de que no la

entienda, le dé miedo hacer algo incorrectamente o haya oído casos de fraude. Por eso, la digitalización debe acompañarse de una educación financiera y digital. No es suficiente con ofrecer un canal: se debe formar al usuario para utilizarlo, para entenderlo, para conocer sus ventajas y para saber cómo manejar las amenazas. La literatura reciente en torno a la inclusión financiera digital plantea que la confianza, la seguridad y las capacidades del usuario son claves para el uso efectivo de los servicios de finanzas digitales. Según Koefer et al. (2024), los problemas de alfabetización financiera y en las tecnologías digitales son especialmente importantes para instituciones microfinancieras y organizaciones fintech inclusive, en la medida en que sus usuarios pueden tener mayores limitaciones en el conocimiento, conectividad y experiencia tecnológica. Esta reflexión es directamente trasladable al sector cooperativo ecuatoriano.

En territorios rurales y urbano-populares, la proximidad es todavía un valor diferenciador. La digitalización no tendría que suprimir la relación humana, sino complementarla. Una cooperativa puede mantener la atención presencial para los socios que la requieren, y al mismo tiempo expandir los canales digitales para las operaciones frecuentes. Esta combinación permite ir avanzando hacia un modelo híbrido de atención al socio, en el cual la tecnología permita mejorar la eficiencia y la cobertura, mientras la atención humana garantice la confianza, la orientación y el acompañamiento. Desde esta manera de verlo, las cooperativas de ahorro y crédito pueden plantear un modelo de transformación digital identificado con ellas mismas. A diferencia de lo que ocurre en las fintech, donde la relación con el usuario suele ser predominantemente digital, aquí pueden combinar la tecnología y la

presencialidad territorial; mientras que en la banca tradicional la relación suele ser más impersonal, las cooperativas pueden llegar a tener una relación más estrecha con las economías locales y los socios comunitarios que las constituyen; si esto se sabe aprovechar bien podría incluso convertirse en una ventaja competitiva.

La proximidad territorial también fortalece el desarrollo local. Cuando una cooperativa conoce las necesidades que la circundan podría en consecuencia adaptar productos para la microempresa, el emprendimiento, la agricultura, el comercio, la vivienda, la educación y los servicios. Podría en consecuencia articularse con los gobiernos locales, universidades, asociaciones productivas y organismos de desarrollo para formar en finanzas, preparar a los emprendedores y abordar un financiamiento responsable. En este sentido, la confianza no solo favorece la relación financiera directa que va estableciendo la cooperativa con sus socios, sino que a la vez consolida cada vez más el capital social territorial que va construyendo. Resumiendo, mucho, confianza y cercanía territorial son componentes esenciales del cooperativismo financiero ecuatoriano. La transformación digital no debe debilitar estos componentes, sino que debe reforzarlos. En este sentido, las cooperativas deben generar servicios digitales seguros, comprensibles e inclusivos, teniendo siempre al asociado/a como centro de la estrategia institucional, donde el reto está precisamente en que la tecnología sirva para hacer crecer la confianza, pero no para sustituirla.

2.9 Desafíos institucionales que han de afrontar las cooperativas en el nuevo entorno financiero

Las cooperativas de ahorro y crédito ecuatorianas se desarrollan en un entorno cada vez más complejo, competitivo y tecnológicamente dinámico. Su rol en la economía popular y solidaria todavía se mantiene, pero las características actuales exigen nuevos desarrollos de capacidades institucionales. La estabilidad financiera, la gobernanza, la gestión de riesgos, la innovación, la defensa del socio/a y la sostenibilidad social han pasado a ser componentes que van a determinar la garantía de su permanencia y fortalecimiento. Uno de los retos principales en la cooperativa es ser capaz de sostener el equilibrio existente entre la sostenibilidad financiera y la misión social. Las cooperativas tienen que cuidar el ahorro de los socios y socias, mantener adecuadamente los niveles de liquidez, gestionar prudentemente la cartera de crédito y, por supuesto, cumplir con las exigencias regulatorias, pero al mismo tiempo deben continuar orientando su definición hacia la inclusión financiera, la educación económica, el financiamiento de microempresas y el compromiso con el territorio. Esta doble exigencia hace mucho más compleja su gestión que la de una entidad financiera que opere exclusivamente con criterios de rentabilidad.

También ocupa un lugar importante el reto de la gobernanza cooperativa. Al ser organizaciones de propiedad colectiva, las cooperativas precisan de estructuras de gobierno que sean transparentes, responsables y participativas. La toma de decisión tiene que considerar el cuidado de la socia o socio, la sostenibilidad institucional y la

coherencia con los principios cooperativos. La gobernanza débil o ineficaz puede repercutir negativamente en la confianza, producir complicaciones en el control interno, aportar una calidad de cartera muy deficiente e interferir en la capacidad de responder a los cambios del entorno. Por eso, la mejora, refuerzo o fortalecimiento de la gobernanza cooperativa deben tener un carácter permanente.

El descubrimiento de los riesgos debe ser otro importante desafío. Las cooperativas deben hacer frente a los riesgos de crédito, de operación, tecnológicos, de liquidez, reputacionales y de cumplimiento. En el campo del riesgo crediticio, las cooperativas deben valorar y evaluar la capacidad de pago de los socios, así como evitar situaciones de sobreendeudamiento; en el campo de los riesgos de operación, deben mejorar los procesos internos, evitando y disminuyendo los errores, aumentando los controles, garantizando la eficiencia; en el sector tecnológico, deben proteger la información y prevenir el fraude digital; en la continuidad del servicio frente a la transformación digital, deben aprovechar las oportunidades y gestionar la posibilidad de nuevos riesgos.

La competencia en el sector financiero también ha aumentado. Bancos, *fintechs*, aplicativos de pago, monederos digitales, plataformas de crédito por la web. La configuración de la oferta de experiencias de los clientes se encuentra ante una modificación importante. Los socios esperan servicios más rápidos, más accesibles, más seguros y disponibles en cualquier momento del día. Esta es la realidad que viven las cooperativas, que se ven obligadas a transformar sus canales de atención, automatizar procesos, mejorar la experiencia del socio y

ofrecer soluciones digitales. Sin embargo, la transformación debe ser idónea, evitando poner en marcha inversiones en tecnología que no vayan a responder a las capacidades de la cooperativa o a las necesidades de los socios.

Otro reto importante la oferta de servicios es la educación financiera y digital. La inclusión financiera depende no solo de la oferta de productos, sino también de las capacidades que tienen los clientes para usarlos e interpretarlos. En este sentido las cooperativas deben formar a sus socios en temas relacionados con el ahorro, el crédito responsable: el presupuesto, el endeudamiento, la seguridad digital, el uso de aplicaciones de finanzas personales y las posibles estafas. Esta función educativa es coherente con los principios cooperativos y cobra mayor importancia en un entorno de creciente digitalización.

Además, la protección del socio toma mayor protagonismo. La expansión de los servicios digitales es una oportunidad para hacer más eficaz la operación de los servicios cooperativos, pero esta misma expansión puede dar lugar a una mayor exposición a riesgos como suplantación de identidad, fraudes electrónicos, uso inadecuado de datos de carácter personal, informaciones falsas, endeudamiento irracional. Por ello las cooperativas deben hacer hincapié en la construcción de mecanismos de transparencia, atención de reclamos, seguridad informática, comunicación y acompañamiento al usuario. La confianza que hasta el momento se lograba con la atención física debe ser también trasladada al entorno digital.

Desde la lógica territorial, las cooperativas deben atender el riesgo de una no concentración de sus esfuerzos preferentemente en los segmentos urbanos o tecnológicamente más preparados. La transformación digital puede dar lugar a brechas adicionales si se excluye a las personas mayores, quienes no han tenido un recorrido educativo formal, a socios rurales o a consumidores de servicios sin acceso al internet. Por esta razón, la digitalización cooperativa debe ser gradual, inclusiva y acompañada: la tecnología debe ampliar oportunidades, pero no provocar que los canales que son todavía necesarios para determinados grupos de los socios de las cooperativas desaparezcan de forma abrupta.

La reciente literatura sobre instituciones microfinancieras enseña que la digitalización puede contribuir a alcanzar una mayor eficiencia, ampliar la cobertura e incluso reforzar la capacidad de análisis de datos de la institución, pero que esos resultados dependen de la estrategia institucional y adecuada con su misión social (Dorfleitner et al., 2022; Offiong et al., 2024). De la misma manera, la literatura sobre fintech e inclusión también avisa que la innovación tecnológica puede ayudar a mejorar el acceso a los servicios financieros, aunque no ocurre sin regulación, sin seguridad, sin alfabetización digital y sin protección del usuario (Ha et al., 2025).

En el caso del Ecuador, esos desafíos hay que analizarlos desde la economía popular y solidaria. Las cooperativas no se pueden desdibujar como instituciones frente a la presión competitiva del propio mercado. Su fuerza no es únicamente ofrecer servicios financieros, sino hacerlo desde una lógica de proximidad, confianza, participación e compromiso social. Por consiguiente, el nuevo contexto financiero obliga a que las

cooperativas, al tiempo que estén en los estándares de eficiencia, lo tengan que hacer sin perder la lógica de la proximidad, el compromiso con el entorno territorial, la participación y la solidaridad.

Tabla 6. Desafíos institucionales de las cooperativas de ahorro y crédito y respuestas estratégicas.

Desafío institucional	**Riesgo asociado**	**Respuesta estratégica**
Sostenibilidad financiera	Deterioro de liquidez, solvencia o rentabilidad institucional.	Fortalecer planificación financiera, gestión de cartera, control interno y administración de riesgos.
Gobernanza cooperativa	Baja participación, decisiones poco transparentes o debilitamiento institucional.	Mejorar rendición de cuentas, capacitación directiva, participación de socios y control democrático.
Gestión de riesgos	Incremento de mora, fraudes, fallas operativas o riesgos tecnológicos.	Implementar sistemas de alerta temprana, análisis de datos, auditoría interna y seguridad informática.
Competencia financiera	Pérdida de socios frente a bancos, fintech o plataformas digitales.	Desarrollar servicios ágiles, canales digitales, productos pertinentes y atención diferenciada.
Educación financiera y digital	Uso inadecuado de productos financieros o baja adopción tecnológica.	Diseñar programas permanentes de capacitación financiera, digital y cooperativa.

Protección del socio	Fraudes, desinformación, sobreendeudamiento o pérdida de confianza.	Fortalecer transparencia, atención de reclamos, ciberseguridad y comunicación clara.
Brecha territorial y digital	Exclusión de socios rurales, adultos mayores o usuarios con baja conectividad.	Mantener modelos híbridos de atención, acompañamiento personalizado y canales accesibles.
Identidad cooperativa	Riesgo de actuar como entidad financiera convencional.	Alinear innovación, productos y decisiones con principios cooperativos y compromiso comunitario.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre cooperativismo financiero, inclusión financiera, gobernanza y transformación digital.

La Tabla 6 deja ver que los retos institucionales que se presentan en las cooperativas no son solo de tipo financiero, sino también de carácter social, territorial, tecnológico y organizacional. De ahí que se considere que una mirada más abarcadora es necesaria para constatar que el éxito de una cooperativa no depende de solo poner en valor la respuesta que le ofrezca al mercado, la regulación o las exigencias que marcan sus socios.

2.10 El cooperativismo financiero ante la transformación digital

La transformación digital es una de las fuerzas que reconfiguran el funcionamiento del sistema financiero. En el caso de las cooperativas de ahorro y crédito, el proceso de transformación digital debe ser entendido no solo como la implementación de plataformas digitales, sino como una transformación del modelo de relación, atención y gestión de los

socios. La digitalización de una cooperativa también significa realizar transformaciones en los procesos, productos, canales, capacidades internas, cultura de la organización y canal de comunicación con los usuarios.

En términos operativos, la transformación digital puede llegar a ser un mecanismo que ayuda a mejorar la eficiencia institucional. Los procesos de consulta de saldos, pagos de créditos, transferencias, actualización de datos, solicitudes de productos, notificaciones y atención a los socios pueden ejecutarse en canales digitales, con lo que se disminuyen tiempos de espera, costos de transacción y se mejora la disponibilidad del servicio. Para los socios, la digitalización puede significar una mayor comodidad, la disminución de desplazamientos y un acceso más oportuno a la información financiera. La digitalización, desde la perspectiva de la inclusión financiera, puede contribuir a ampliar la cobertura de los servicios en los territorios en los cuales no existe una fuerte presencia física de agencias: las aplicaciones móviles, los corresponsales digitales, las billeteras electrónicas, los pagos QR, las plataformas de educación financiera pueden facilitar la relación entre cooperativa y socio.

Sin embargo, todo ello depende de la existencia de condiciones mínimas de conectividad, acceso a dispositivos, alfabetización digital y confianza en los canales electrónicos. La transformación digital también puede fortalecer la gestión del riesgo. El análisis de datos, la automatización de procesos, los sistemas de monitoreo de cartera y las alertas tempranas pueden incrementar la capacidad institucional para detectar comportamientos de pago, calcular riesgos de crédito, y prevenir

deterioro de la situación patrimonial de la cooperativa. Sin embargo, el uso de datos se debe llevar a cabo con responsabilidad, respetando la privacidad del socio y evitando decisiones automatizadas que puedan llevar a exclusiones o discriminaciones.

En este sentido, la digitalización cooperativa no debe tratarse de una simple migración de servicios presenciales a canales virtuales, sino que debe corresponder a una estrategia institucional que contemple las características de los socios, la capacidad tecnológica de la cooperativa, los riesgos que conlleva, y los objetivos de inclusión financiera. La transformación digital no planificada puede generar inversiones elevadas, poca adopción del uso de herramientas, resistencias de los usuarios, vulnerabilidades de seguridad, o pérdida de la cercanía institucional. La literatura sobre la transformación digital en las instituciones de microfinanciera indica que la tecnología puede mejorar los procesos y la mejora del desempeño de la institución, pero el impacto dependerá de otros factores, por ejemplo; una organización sana, una regulación adecuada o la manera de entender la nueva tecnología en el marco de una clase de tecnologías sociales (Dorfleitne et al., 2022; Umba et al., 2024). En el caso específico de las cooperativas el hecho mencionado es relevante en el sentido de que, en lugar de competir con el resto de los actores del mercado financiero, tienen como misión y objetivo mantener una relación de largo plazo con su grupo de socios y contribuir así al desarrollo del entorno.

El cooperativismo financiero tiene una particularidad en relación a la digitalización: la base social. Las cooperativas conocen a sus socios, conocen sus territorios, sus actividades económicas, sus necesidades,

saben hacer un uso pertinente de la información para diseñar soluciones digitales; por ejemplo: una cooperativa puede lanzar campañas de educación financiera de tipo digital, dirigidas a microempresarios, agricultores, comerciantes o personas mayores; puede añadir productos de listas de créditos o incluso productos de ahorro o de pagos, adaptándolos a los ciclos económicos locales. Al mismo tiempo, las cooperativas pueden tener algunas limitaciones de importancia para adaptarse a la transformación digital. La inversión tecnológica puede ser alta, especialmente para aquellas entidades de menor tamaño, y también pueden existir restricciones en talento especializado, infraestructura, ciberseguridad y cultura digital interna. Por todo ello, la cooperación entre cooperativas, las alianzas tecnológicas y el uso de plataformas compartidas pueden ser caminos para reducir costos y aumentar capacidades.

La digitalización, además, requiere establecer una nueva cultura organizacional. No vale exclusivamente con adquirir tecnología, también los cuadros, los funcionarios y los socios deben llegar a comprender su funcionamiento, y debe llevarse a cabo la modificación de los procesos; la resistencia interna puede limitar la adaptabilidad a las herramientas digitales si los equipos de empleados no son capacitados en su uso o si los socios perciben la tecnología como una herramienta demasiado complicada o poco segura. Por lo tanto, la transformación digital debería ir acompañada de procesos de formación, comunicación y sensibilización.

En el ámbito cooperativo, la transformación digital debería cuidar la dimensión humana. La tecnología puede simplificar procesos, pero no

tiene por qué prescindir de la ayuda que los socios pueden requerir para tomar decisiones que afecten a la cuestión financiera. El modelo más adecuado de todos los analizados para las cooperativas en torno a la realidad ecuatoriana parece mostrar una tendencia clarísima hacia un modelo híbrido, en donde los canales digitales deben coexistir con la atención presencial, la asesoría al ahorro, la educación financiera y el acompañamiento territorial. Un modelo que permite hacer un recorrido hacia la modernización y la innovación, pero sin desatender a las personas que todavía pueden necesitar la atención directa de las entidades.

La relación entre digitalización y desarrollo de las economías locales tampoco ha de ser desechada. Las cooperativas podrían usar aplicaciones para prestar asesoría a microempresas, facilitar el pago de las microempresas entre ellas, potenciar el ahorro programado, dar acceso a créditos para la producción o para facilitar en última instancia la formalización de la economía. La digitalización, de este modo, lograría no solo la máxima eficiencia institucional, sino también ir ayudando a dinamizar las economías locales. Pero para poder llevar a cabo lo que hemos descrito, el diseño de las estrategias digitales debe construirse a partir de las necesidades del territorio y no desde las lógicas tecnológicas únicamente. Por tanto, la transformación digital cooperativa precisa, entonces, de una mirada estratégica que contemple cinco elementos: la infraestructura tecnológica, las capacidades institucionales, la educación financiera digital, la protección del socio y la orientación territorial. Un debilitamiento de cualquiera de estos elementos puede hacer caer en desajustes el proceso de transformación. Una cooperativa con tecnología, pero sin educación financiera, es una

cooperativa con baja adopción; una cooperativa con canales digitales, pero sin seguridad, está en riesgo de perder confianza; una cooperativa con eficiencia operativa, pero sin compromiso social, está en riesgo de perder su identidad.

Por lo tanto, el cooperativismo financiero ecuatoriano debe aceptar la transformación digital como una oportunidad para renovar su misión social. La tecnología puede construirse para mejorar la inclusión financiera, fortalecer la relación con los socios, ampliar la cobertura, reducir costes y generar información útil para la toma de decisiones; pero en estos términos debe llevarse a cabo con responsabilidad, gradualidad, seguridad y coherencia con los principios cooperativos.

De este modo, la transformación digital no reemplaza al cooperativismo financiero, sino que es lo que lo empuja a actualizarse. Las cooperativas de ahorro y crédito que integren innovación tecnológica, confianza, educación, protección y desarrollo territorial estarán en mejores condiciones para dar respuesta a las exigencias que trae la nueva atención financiera. Su futuro no dependerá únicamente de adoptar tecnología, sino de usarla para fortalecer su identidad solidaria y su contribución a la inclusión financiera.

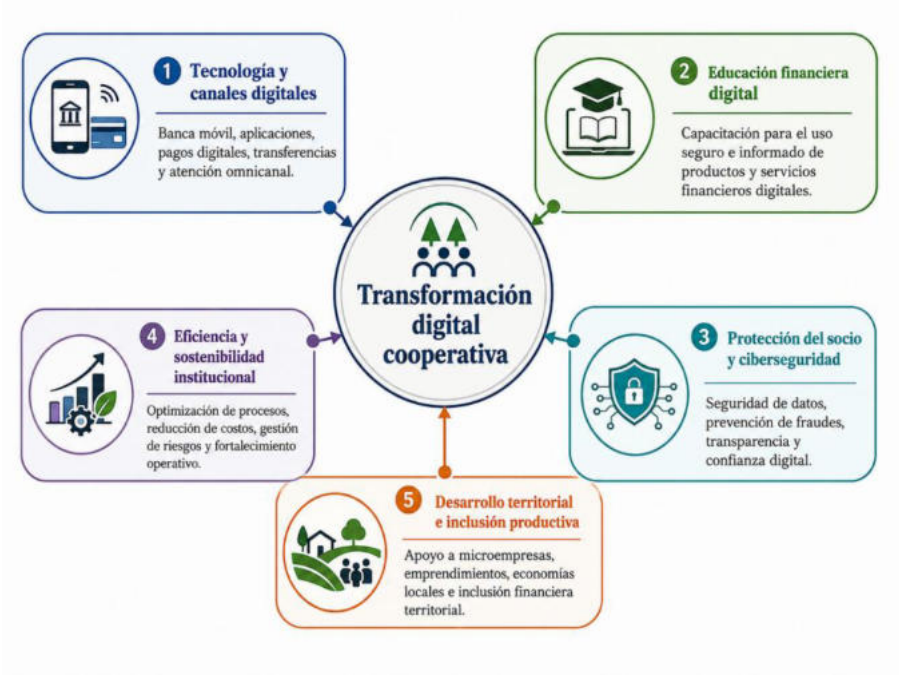


Figura 4. Transformación digital cooperativa con enfoque inclusivo y territorial.

Fuente: Elaboración propia.

A través de la Figura 4, será posible constatar que la transformación digital debe tener una orientación global ya que su centro no debe estar en la tecnología, sino en la relación entre eficiencia institucional, protección del socio, educación financiera, inclusión productiva y desarrollo territorial. Tal postura es concordante con la propia naturaleza social de las cooperativas de ahorro y crédito, así como con los objetivos de las microfinanzas digitales inclusivas.

2.11 Cierre del capítulo

El capítulo presente establece para conocer el papel de las cooperativas de ahorro y crédito dentro de la economía popular y solidaria

ecuatoriana. En primer lugar, hemos demostrado que estas instituciones no pueden ser solamente acto u entendidas como intermediarios financieros, debido a su naturaleza cooperativa que las relaciona con principios de ayuda mutua, participación democrática, educación, solidaridad y compromiso con la comunidad. Esta identidad les confiere una función social que las diferencias de otros actores del sistema financiero. En segundo lugar, se trató la economía del pueblo y la economía solidaria como marco conceptual e institucional que da lugar y sustento a las cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador. Desde la mirada de la economía del pueblo y la economía solidaria, las cooperativas se constituyen como organizaciones que articulan ahorro, crédito, confianza, participación y desarrollo territorial. Su relevancia radica en el hecho de que son capaces de atender a los socios, familias, microempresas y actores económicos sujetos a requerimientos de servicios financieros que sean cercanos, pertinentes y ajustados a las condiciones económicas, financieras, sociales y culturales propias de los sujetos. En tercer lugar, se trató el marco institucional del sector financiero popular y solidario, ya que regulaciones, condiciones de supervisión, segmentación y el acceso a información estadística son relevantes para hacerse una idea de la dinámica del sector. La existencia de una institucionalidad permite reconocer la singularidad de las cooperativas y la necesidad de supervisión de las cooperativas con un enfoque que potencie la sostenibilidad financiera y los intereses sociales. También se tomó en consideración la función social y financiera de las cooperativas de ahorro y crédito. Estas entidades movilizan ahorro, colocan crédito, implementan inclusión financiera, desarrollan capacidades de los individuos y las empresas, protegen a las

personas socias y ayudan a activar economías locales. Su aporte no debe valorarse solamente desde indicadores financieros, sino también por su contribución al bienestar de la persona socia y al desarrollo del territorio donde actúan.

El capítulo también sirvió para poner de manifiesto que el sector cooperativo financiero ecuatoriano es diverso. La segmentación por nivel de activos es un indicador que muestra las diferencias desde el punto de vista de la escala, la cobertura, la capacidad de operar, los recursos tecnológicos y la complejidad institucional. Esta heterogeneidad hace necesaria la implementación de estrategias diferenciadas de fortalecimiento, regulación e innovación porque no todas las cooperativas deben enfrentar los mismos retos ni tienen las mismas capacidades para avanzar en la transformación digital.

Finalmente, se planteó que la transformación digital es uno de los principales retos del cooperativismo financiero actual. Las cooperativas deben modernizar sus procesos, incorporar canales digitales, fortalecer la seguridad informática y mejorar la experiencia de la persona socia. No obstante, esta transformación tiene que hacerse sin perder la confianza, la proximidad local y la identidad solidaria; la tecnología debe ser un recurso para avanzar en la inclusión financiera y no para dar lugar a nuevas formas de exclusión.

Finalmente, las cooperativas de ahorro y crédito ecuatorianas tienen enfrente una oportunidad histórica: la transformación digital puede al mismo tiempo ampliar la cobertura, reducir costes, mejorar la atención y robustecer la contribución al desarrollo del territorio, pero, para ello,

deben integrar la innovación tecnológica con la educación financiera, la protección del socio, una gobernanza responsable y el compromiso con la economía popular y solidaria. Esta es la articulación que, ya en los capítulos siguientes, nos va a ayudar a explicar cómo las microfinanzas digitales pueden llegar a ser, en el caso ecuatoriano, un recurso estratégico para la inclusión financiera y para el desarrollo del territorio.

CAPÍTULO III

3 INCLUSIÓN FINANCIERA EN EL ECUADOR: ACCESO, USO Y BIENESTAR FINANCIERO

La inclusión financiera ha pasado a ser uno de los hilos argumentativos claves de la controvertida actualidad del debate económico contemporáneo. Acceso a oportunidades, convergencia en las brechas sociales, estabilidad de los hogares, fortalecimiento de las microempresas, actividad de los territorios. En economías en las que predominan las desigualdades que afectan profundamente el territorio, el trabajo informal o la escasa oferta de servicios financieros clásicos, la inclusión financiera no puede ser concebida como un simple acto de apertura de una cuenta en el banco o bien la existencia de una institución que ofrezca servicios financieros en un determinado espacio geográfico. Para el caso de la inclusión financiera, el significado de la misma excede lo que puede parecer simplemente el acceso a una cuenta o a una institución financiera, sino que indica la posibilidad de acceder, usar y beneficiarse de servicios financieros adaptados, seguros, útiles, claros y sostenibles.

Desde la perspectiva del Ecuador, la inclusión financiera tiene un enfoque particular en función de la forma de la economía del Ecuador y por la practicidad de extensos sectores relacionados con la economía popular y solidaria, el trabajo independiente, el comercio minorista, la agricultura, los servicios personales, los emprendimientos familiares y las microempresas, que requieren servicios financieros, de acuerdo a sus propias condiciones posibles de: ingreso, ahorro, consumo, inversión,

riesgo y capacidad de pago; por tanto, la inclusión de las personas no se debe encontrar solo en la expansión de productos financieros, sino que debe contribuir a la mejora de las condiciones económicas y sociales de las personas.

La inclusión financiera, según la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera 2023-2027, debe ser entendida como el acceso y uso de aquellos servicios financieros formales de calidad y teniendo en cuenta la necesidad de apropiarse de capacidades financieras, proteger al usuario y ampliar la oferta de productos diferenciales para diferentes grupos de la población (Banco Central del Ecuador [BCE], 2023). Esta perspectiva lleva a comprender que se debe ir más allá de un enfoque del sistema financiero limitado y pone al usuario como sujeto de las políticas de inclusión.

Las cooperativas de ahorro y crédito tienen un rol estratégico, en tanto que, gracias a su cercanía territorial, su relación con socios de distintos niveles de ingreso y su capacidad de atender a las necesidades financieras de hogares, microempresas y unidades económicas populares. Su componente solidario les permite, por un lado, funcionar como intermediarios financieros y, por otro lado, como organizaciones sociales que pueden promover educación financiera, confianza, ahorro, crédito responsable y desarrollo local. Actualmente, la inclusión financiera se encuentra en una nueva etapa caracterizada por la digitalización. Ello resulta que el uso de teléfonos celulares, monederos digitales, pagos digitales, banca digital, corresponsales no bancarios o plataformas tecnológicas han ampliado las oportunidades de acceder a los servicios financieros, pero también ha conllevado nuevos retos

asociados a la brecha digital, la alfabetización financiera, la seguridad de la información, el resguardo de datos y la confianza del usuario. El Banco Mundial (2025a) remarca que la conectividad digital y el uso de las tecnologías móviles se han convertido en el camino para poder describir la inclusión financiera en la economía digital.

Este capítulo aborda la inclusión financiera en Ecuador desde una dimensión múltiple. Para alcanzar ese objetivo, se estudian en primer lugar sus definiciones, dimensiones, e indicadores, como así mismo se establece la distinción entre el acceso y el uso efectivo de los servicios financieros; se analiza la calidad y la adecuación de los productos; y, finalmente, se examina la relación entre inclusión financiera, educación, bienestar de los hogares, microempresas y desarrollo del territorio. De esta forma el capítulo: permite desenvolver un planteo conceptual que explica de qué forma las microfinanzas digitales pueden contribuir a una inclusión financiera más amplia, responsable y sostenibles.

3.1 Conceptualización de la inclusión financiera

La inclusión financiera puede definirse como el proceso flexible y de flexible acceso a las personas, hogares y unidades económicas, a los servicios financieros formales y de su uso adecuado, seguro y sostenible. Mencionada definición da cuenta que la inclusión es una cuestión que no depende exclusivamente de la existencia de instituciones financieras, sino que también depende de poder utilizar productos financieros que se adecúan a las necesidades de las personas y que contribuyen a mejorar su bienestar. A grandes rasgos, se puede decir que la inclusión financiera implica tener la posibilidad de ahorrar, de acceder a crédito, de hacer

pagos, de recibir transferencias, de contratar seguros, de gestionar riesgos, de hacer planificación de gastos y de utilizar información financiera para tener una mejor toma de decisiones. Por lo tanto, su objetivo no es solo incorporar a un mayor número de personas al sistema financiero; es que los servicios financieros se conviertan en instrumentos de utilidad para una vida cotidiana, para la estabilidad económica y para el desarrollo productivo.

Una de las distinciones más relevantes en este tema tiene que ver con la diferencia entre acceso financiero y la inclusión financiera efectiva. El acceso financiero hace referencia a disponibilidad de los productos, a las instituciones, a los puntos de atención, a los canales físicos, a los canales de distancia. Una persona puede tener la cuenta, tener la agencia cercana o tener la aplicación disponible; sin embargo, ello no implica que use esos servicios con frecuencia, que entienda sus condiciones, que los vea como útiles o que obtenga un verdadero beneficio. La inclusión financiera efectiva no solo supone el acceso sino el uso, la confianza, la calidad de productos, la calidad de los servicios financieros, la percepción de bienestar.

Sería un error reducir el concepto de inclusión financiera al acceso a productos o servicios, ya que, como se ha explicado, la inclusión financiera es un fenómeno multidimensional por lo que las medidas se tornan insuficientes si no se consideran también el uso que se da a los productos financieros que están a disposición de los individuos, la calidad y costo de los productos, el ajuste de los productos al ingreso, la transparencia, la accesibilidad, la capacidad que tienen las personas para manejar la información financiera, el conocimiento de sus derechos y

obligaciones, si se cuenta con ahorro, si se utilizan los recursos disponibles para la inversión, la protección y una planificación de la economía.

Este enfoque ha sido recogido en la literatura más reciente. Este punto ha sido recogido y sostenido por Ha et al. (2025), que afirman que el debate en torno a la inclusión financiera se ha ampliado con el fenómeno de la *fintech*, toda vez que los servicios digitales o financieros podrían posibilitar la reducción de las barreras de distancia y de los costos, pero también han puesto énfasis en que los servicios digitales exigen también de regulación, seguridad, capacidades digitales y confianza. Asimismo, Álvarez-Franco et al. (2025) afirman que la inclusión financiera digital en América Latina y el Caribe depende de aspectos vinculados a la situación de conectividad, la infraestructura, las condiciones socioeconómicas y la capacidad de utilización de las tecnologías financieras.

Es así que la inclusión financiera no debe suponerse como la consecuencia inexorable del crecimiento del sistema financiero. Una oferta más extensa no garantiza necesariamente que los sectores excluidos puedan acceder a ella. Del mismo modo, la expansión digital tampoco significa en sí misma inclusión, ya que puede quedar fuera gran parte de las personas que carecen de conectividad, las que no cuentan con teléfonos inteligentes, las que poseen un escaso nivel educativo o las personas con reducida alfabetización financiera. Así, la inclusión financiera precisa de políticas, instituciones y estrategias que están diseñadas a partir de las necesidades reales de la población (Malladi et al., 2021). En el Ecuador el concepto de inclusión financiera se

encuentra vinculado a la capacidad de que las personas y las empresas puedan acceder y utilizar servicios formales de calidad. La ENIF 2023-2027 incluye ámbitos de intervención que tienen que ver con puntos de acceso y con canales, productos financieros digitales, financiación de la micro, pequeña y mediana empresa, protección al usuario financiero y educación financiera (BCE, 2023). Esta orientación es importante, ya que establece una relación entre inclusión financiera, servicios digitales, capacidades del usuario y financiación productiva.

Las cooperativas de ahorro y crédito también tienen un papel importante dentro de esta conceptualización, en tanto su presencia en los diferentes territorios les permite atender a socios que no tienen una relación sencilla con la banca tradicional. Esa cercanía con la economía popular y solidaria también les permite conocer las necesidades financieras de microempresarios, comerciantes, agricultores, trabajadores autónomos y familias que requieren productos flexibles y comprensibles.

Sin embargo, la inclusión financiera cooperativa también presenta ciertas dificultades. El acceso a crédito debe contemplar una evaluación solvente de la capacidad de pago; el ahorro debe ser buscado como práctica de estabilidad económica; los canales digitales tienen que ser seguros y fáciles de usar; y la educación financiera debe ser un componente permanente de la relación con el socio. Sin tener en cuenta esos elementos, la inclusión puede restar un proceso potencialmente incompleto o incluso irresponsable.

Por lo tanto, la inclusión financiera tiene que ser entendida como un proceso integral articulador de acceso, uso, calidad, educación,

protección y bienestar. Esta visión permite profundizar mejor con el papel de las microfinanzas digitales y con el papel de las cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador. La intención no es solamente que haya más personas dentro del sistema financiero, sino que lo puedan utilizar de manera solvente para mejorar sus condiciones económicas, así como para desarrollar sus capacidades de desarrollo.

Tabla 7. Dimensiones conceptuales de la inclusión financiera.

Dimensión	**Descripción**	**Importancia para el análisis**
Acceso	Disponibilidad de servicios financieros mediante agencias, corresponsales, cajeros, plataformas digitales, aplicaciones móviles o puntos de atención.	Permite identificar si las personas tienen posibilidades reales de vincularse al sistema financiero formal.
Uso	Frecuencia y diversidad con la que las personas utilizan cuentas, créditos, pagos, ahorro, seguros o canales digitales.	Ayuda a diferenciar entre inclusión formal e inclusión efectiva.
Calidad	Pertinencia, transparencia, costo, seguridad y adecuación de los productos financieros a las necesidades del usuario.	Permite evaluar si los servicios financieros son útiles y justos para la población.
Educación financiera	Conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para tomar decisiones responsables sobre ahorro, crédito, pagos y riesgos.	Fortalece la capacidad del usuario para utilizar servicios financieros de manera informada.
Protección del usuario	Mecanismos de transparencia, atención de reclamos, prevención de	Contribuye a generar confianza y reducir riesgos de abuso o exclusión.

	fraudes, seguridad de datos y respeto de derechos financieros.	
Bienestar financiero	Capacidad de las personas para administrar recursos, enfrentar emergencias, planificar y mejorar su estabilidad económica.	Permite conectar la inclusión financiera con condiciones reales de vida.
Inclusión digital	Uso de tecnologías financieras como banca móvil, billeteras electrónicas, pagos digitales y plataformas virtuales.	Amplía el alcance de los servicios, pero requiere conectividad, seguridad y alfabetización digital.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre inclusión financiera, documentos institucionales y estudios recientes sobre finanzas digitales.

La tabla 7 sintetiza las dimensiones que permiten avistar la inclusión financiera con una mirada amplia. Esta mirada es necesaria para no caer en la tentación de limitar el análisis a indicadores de cobertura o de cuentas. Una verdadera inclusión financiera debe evaluarse bajo la consideración de que los productos y servicios son accesibles, utilizados, seguros, comprensibles y provechosos para las personas y los territorios.

3.2 Acceso a productos y servicios financieros

El acceso a productos y servicios financieros es la primera dimensión de la inclusión financiera y hace referencia a la capacidad con la que las personas, hogares, microempresas y emprendimientos poseen o pueden acceder a los servicios financieros, dado que estos pueden encontrarse disponibles, accesibles y apropiados. La disponibilidad puede darse a

través de canales físicos como oficinas, ventanillas, los cajeros automáticos y los corresponsales; o digitales que pueden tratarse de app, de banca digital, de billeteras electrónicas, de pagos digitales y de plataformas tecnológicas.

Históricamente, el acceso financiero se medía con la disponibilidad física de las instituciones en determinada geografía. Siguiendo esta lógica, contar con un mayor número de agencias o puntos de atención representaba una mayor cobertura financiera. No obstante, la digitalización ha cambiado este enfoque. Hoy en día, el acceso también depende de la conectividad, del uso de dispositivos móviles, de la calidad de internet, de la interoperabilidad de los sistemas de pago y de la habilidad de las personas para utilizar herramientas digitales.

En Ecuador, el acceso es muy importante con relación a la consideración de las distancias territoriales entre los espacios urbanos, los rurales, los de las costas, los amazónicos y los de la Sierra. Las características geográficas, la concentración poblacional, la infraestructura de las vías, la conectividad digital y la actividad económica son variables que compiten, a su vez, que compiten con la capacidad de las instituciones financieras para llegar a la población. Las cooperativas de ahorro y crédito, en este sentido, han tenido un papel importante porque han conseguido estar presente en territorios donde la banca privada no alcanza a tener la cobertura suficiente. El acceso al ámbito financiero no debe ser visto como la mera cercanía. Una persona puede vivir muy cerca de una oficina de la institución financiera y no utilizarla porque los productos no se adaptan a sus necesidades, porque los costos son muy elevados, porque no confía en la institución o porque no tiene

conocimiento de las condiciones impuestas. De la misma manera, el usuario puede tener acceso a una aplicación móvil, pero no usarla, o bien la aplicación puede no funcionar o no ser práctica si la confianza falla, si se tiene miedo a las estafas, si la conectividad es complicada o si la aplicación es difícil de usar.

Por lo que el acceso al ámbito financiero debe estudiarse con otros factores, como son la confianza, la educación financiera, los costos, la facilidad de uso, etc. Las cooperativas de ahorro y crédito también contribuyen al acceso al ámbito financiero mediante productos como cuentas de ahorro, depósitos a plazo, microcréditos, créditos de consumo, créditos productivos, pago, transferencias y servicios complementarios. Teniendo en consideración que, en muchos casos, estos productos representan la oportunidad que tienen las personas y microempresas de vincularse al sistema financiero formal, dado que evitan acudir a prestamistas informales o al uso de mecanismos de ahorro inseguros, la formalización financiera puede representar una mejor planificación, una disminución de los riesgos, y el fortalecimiento de una relación de los usuarios con los servicios que ofrecen las entidades.

La Estrategia Nacional de Inclusión Financiera 2023-2027 reconoce la cobertura de los puntos de acceso y de los canales como uno de sus ejes de actuación, puesto que, ampliar la cobertura es un tema que exige infraestructura física y digital adecuada (BCE 2023), y es un planteamiento que permite comprender que la inclusión financiera no sólo pasa por crear productos, sino también ser capaces de llevarlos a los usuarios en condiciones adecuadas. De hecho, en el entorno de las

microfinanzas y la digitalización, el acceso significa una nueva forma de hablar. Las aplicaciones móviles pueden disminuir la necesidad de ir a una agencia; los pagos digitales pueden mejorar las transacciones comerciales; las billeteras electrónicas pueden permitir operaciones de bajo monto; y los corresponsales no bancarios pueden llevar los servicios cerca de áreas con poca presencia institucional. Pero estos mecanismos necesitan condiciones mínimas para funcionar. Sin conectividad, sin seguridad y sin confianza, el acceso digital puede llegar a ser restringido.

El Banco Mundial (2025a) sostiene que, si bien la inclusión financiera en la economía digital está asociada cada vez más en relación con el acceso a teléfonos móviles, acceder a internet y poseer capacidades digitales, esta asociación es importante para el Ecuador, dado que el crecimiento de los servicios financieros digitales debe tomar en cuenta las desigualdades que ya existen en el uso de la tecnología. La brecha digital puede ser una nueva forma de exclusión financiera si no se desarrollan estrategias de acompañamiento, de educación y de accesibilidad (Klapper et al., 2025).

Por ello, el acceso financiero habrá de ser entendido como una condición necesaria pero no suficiente. Una política o estrategia institucional puede incrementar el número de puntos de atención o de canales digitales, pero si las personas no los utilizan o no los consideran fiables, el impacto será el limitado. El verdadero reto consistirá en transformar el acceso en uso efectivo, y el uso efectivo en bienestar financiero.

Desde la visión cooperativa, el acceso debe entenderse como un concepto que incorpora tanto los canales presenciales como los digitales. Las cooperativas no pueden desatender la atención presencial en aquellos territorios donde los socios la necesitan, pero tampoco pueden permanecer ajenas a la transformación digital. La mejor estrategia es avanzar hacia modelos híbridos en los que la persona socia pueda optar por la atención presencial, los canales móviles, los corresponsales, la educación digital o la asesoría presencial.

En este sentido, las cooperativas de ahorro y crédito pueden desempeñar un papel fundamental en la construcción del acceso financiero inclusivo. Su capacidad de acceso al territorio les permite identificar barreras específicas y construir respuestas más pertinentes. Una cooperativa que conoce a sus socios puede ajustar horarios, productos, canales, procesos de educación y mecanismos de atención. Esta capacidad territorial es un punto a favor de las cooperativas frente a otras instituciones financieras más estandarizadas.

Por tanto, el acceso a productos y a servicios financieros debe entenderse como una puerta de entrada a la inclusión, y no como una estación terminal. La presencia institucional, la conectividad digital, la disponibilidad de productos, la territorialidad tiene que ser complementadas con educación, confianza, protección y calidad del servicio. Solo así el acceso financiero puede convertirse en una verdadera herramienta de fortalecimiento de las economías de los hogares, las microempresas y los territorios.

Tabla 8. Indicadores sugeridos para analizar el acceso financiero en Ecuador.

Indicador	Descripción	Utilidad para el análisis
Puntos de atención financiera	Número de agencias, ventanillas, cajeros, corresponsales y puntos de servicio disponibles.	Permite medir cobertura territorial física.
Canales digitales disponibles	Existencia de banca móvil, banca web, aplicaciones, billeteras electrónicas o plataformas digitales.	Permite evaluar acceso financiero mediante tecnología.
Cobertura por territorio	Distribución de servicios financieros por provincia, cantón, parroquia o zona rural/urbana.	Identifica brechas territoriales de acceso.
Acceso a cuentas de ahorro	Número o proporción de personas con cuentas en instituciones financieras formales.	Mide vinculación inicial al sistema financiero.
Acceso a crédito formal	Número o proporción de personas y microempresas con créditos regulados.	Permite analizar financiamiento formal frente a alternativas informales.
Disponibilidad de corresponsales	Presencia de puntos alternativos de atención financiera en comercios o establecimientos locales.	Evalúa mecanismos de cercanía en zonas de baja cobertura bancaria.
Acceso a telefonía móvil e internet	Disponibilidad de medios tecnológicos necesarios para usar servicios digitales.	Permite vincular inclusión financiera con inclusión digital.
Facilidad de apertura de productos	Requisitos, tiempo y costos para acceder a cuentas, créditos o servicios financieros.	Evalúa barreras administrativas y económicas.

Accesibilidad para grupos vulnerables	Disponibilidad de servicios para adultos mayores, mujeres, personas rurales, jóvenes o personas con discapacidad.	Permite analizar el acceso desde una perspectiva inclusiva.

Nota. Elaboración propia con base en dimensiones de inclusión financiera, documentos institucionales y literatura sobre servicios financieros digitales.

La tabla 8 muestra indicadores que pueden ser utilizados para el análisis del acceso financiero en el Ecuador. Con esta finalidad, dichos indicadores permiten estudiar tanto el acceso físico como el digital, teniendo presente que la inclusión financiera actual depende de la relación existente entre el territorio, la infraestructura, la tecnología, los productos y las capacidades del usuario. Estos indicadores pueden ser complementados con las estadísticas institucionales de inclusión financiera del país (BCE, 2026).

3.3 Uso efectivo de los servicios financieros

El uso efectivo de los servicios financieros es una de las dimensiones importantes de la inclusión financiera, ya que antepone tanto el análisis de la simple disponibilidad de productos como el análisis del uso que las personas, los hogares y las unidades económicas hacen de ellos. Hay personas que pueden tener acceso a una cuenta de ahorros, a una tarjeta, a una aplicación móvil o a una línea de crédito, pero eso no implica necesariamente que las usen efectiva y frecuentemente de un modo correcto y con beneficios. Por este motivo, el análisis de la inclusión financiera debe evolucionar desde la medida del acceso hasta la comprensión del uso efectivo.

El uso efectivo se relaciona con la frecuencia, intensidad y variedad de los usos con los productos de la oferta financiera, que deben incluir depósitos, retiros, ahorro, pagos de servicios, transferencias, uso de canales digitales, solicitudes de crédito formal, pagos de obligaciones financieras y el uso de instrumentos para la protección como seguros. En este sentido, la inclusión financiera no se lograría si simplemente se incorpora a una persona al sistema financiero, sino cuando se logran hacer efectivamente uso de los servicios financieros en la vida económica cotidiana de las personas.

En el Ecuador, esta dimensión es particularmente relevante porque desde nuestros propios hallazgos, existen sectores de la población que pueden contar con un algún producto financiero formal, pero contar con un uso muy restringido de los productos, por lo que algunas investigaciones toman la consideración de que el uso efectivo es otro elemento de análisis para determinar el grado de la inclusión financiera. Las explicaciones pueden ser variadas: ingresos fluctuantes, baja confianza en los bancos, desconocimiento de las ofertas de productos, costosa transacción financiera, distancia física, temor al endeudamiento, poco uso de los canales digitales, o preferencia por las formas informales de ahorro y crédito. Estas condiciones muestran que la utilización financiera está en función de las capacidades, percepciones y necesidades de los usuarios, pero también de la disponibilidad institucional.

La Estrategia Nacional de Inclusión Financiera 2023-2027 reconoce que el uso de servicios financieros formales de calidad es un aspecto fundamental para el fortalecimiento de la inclusión financiera del país.

Esta orientación resulta relevante dado que se puede entender que el uso de la política pública no debe limitarse a la apertura de puntos de atención o el fomento de aperturas de cuentas, sino también a poder generar condiciones para que los usuarios puedan usar los servicios de forma responsable, continua y útil para su bienestar económico (Banco Central del Ecuador [BCE], 2023).Desde el punto de vista de las cooperativas de ahorro y crédito, configurar la utilización efectiva de los servicios financieros proporciona la posibilidad de consolidar la relación con los socios. Las cooperativas logran constituir una relación institucional superior cuando un socio utiliza de manera habitual su cuenta de ahorro, hace transferencias, accede a créditos responsables, consulta saldos, tiene educación financiera y utiliza los canales digitales: eso aumenta la actividad financiera y ayudan más al usuario familiarizándolo con el uso de las soluciones.

La utilización efectiva también está relacionada con la confianza de la forma explicada: los usuarios hacen uso de los servicios que consideran seguros, comprensibles y útiles. Por este motivo, las cooperativas deben cuidar la claridad de la información, la visibilidad de los costos, la atención, la seguridad de las operaciones y la facilidad de uso. En el ámbito de los servicios digitales, la confianza resulta aún más necesaria, dado que varias personas pueden tener cierto miedo a padecer fraudes, a que exista una equivocación en la transacción o a perder información sobre su persona.

La literatura actual acerca de finanzas y de inclusión financiera indica que los servicios digitales determinan un aumento en el consumo de cara a los productos de la financiera dado que reducen costes, simplifican las

operaciones y facilitan elaborar la transacción en menos tiempo. Ha y col. (2025) indican que la expansión de los servicios de la financiera ha transformado la forma en la que los usuarios acceden y usan los productos financieros, especialmente a través de canales móviles, pagos digitales o nuevas plataformas como intermediarias. No obstante, esos beneficios no son inocentes, ya que dependen de la dignificación, de la literacidad digital y de la confianza del usuario. Dentro de las microfinanzas digitales se puede observar el uso efectivo a través de acciones concretas (pago de cuotas en aplicaciones, recepción de transferencias, consulta de saldos online, ahorro programado con acceso a la educación financiera virtual, solicitudes de productos por vías digitales). Dicho uso puede forzar disminuciones en los costes de desplazamiento, aumentar la puntualidad en los pagos y facilitar el seguimiento en las finanzas. Su uso efectivo, sin embargo, no está exento de requerimientos que deben ser cumplidos por los socios y las socias: comprender el funcionamiento de las plataformas y contar hasta un mínimo de condiciones que posibiliten su uso.

El uso efectivo de los servicios también puede contribuir a la formalización económica. Cuando una microempresa comienza a hacer uso de las cuentas, las transferencias, los pagos digitales o el crédito formal, genera información de la que puede nutrirse su historia y sus opciones de acceso a nuevos productos. La presente dimensión es de especial relevancia para comerciantes, agricultores, emprendedores y trabajadores autónomos, quienes desarrollan las actividades con una presencia bastante débil de registros formales de ingresos y gastos. El aumento del uso financiero puede implicar riesgos si no va acompañado de educación y protección. Un mayor uso del crédito puede dar lugar a

sobreendeudamiento si los usuarios no dominan el producto o si las entidades no entran a valorar correctamente la capacidad de pago. A la par, un mayor uso de los canales digitales puede generar que los socios estén expuestos a fraudes si no hay mecanismos de seguridad u orientación suficientes. Por medio del uso efectivo, por consiguiente, se debe entender el uso del servicio financiero, pero también la calidad de los servicios, la educación financiera y la protección del usuario. Por último, el uso efectivo a la luz del territorio puede también tener grandes diferencias. Para los usuarios en zonas urbanas, la utilización de aplicaciones, cajeros, transferencias y pagos puede ser más común que para aquellos ubicados en zonas rurales, donde el uso puede depender más de agencias, corresponsales, atención presencial o canales mixtos. Esto obliga a las cooperativas a aplicar estrategias diferenciadas y no homogéneas para un mismo problema en una realidad del territorio distinto.

Así, como conclusión, el uso efectivo forma parte de una de las dimensiones más importantes para abordar la inclusión financiera. No basta que exista un producto o esté disponible, pues debe ser igualmente útil y frecuente. Para las cooperativas de ahorro y crédito, promover el uso efectivo significa generar confianza, simplificar, educar al socio, proteger sus derechos y ofrecer canales que vayan de acuerdo con sus capacidades y necesidades. De este modo, el acceso financiero se convertirá en una inclusión.

3.4 La calidad, la pertinencia y la sostenibilidad de los servicios financieros

La calidad de los servicios financieros es un aspecto básico de la inclusión financiera pues permite examinar si los productos que se ofrecen son adecuados, son transparentes, son seguros, son de precio asequible y son útiles para los usuarios. De hecho, muchas veces la exclusión financiera no afecta solamente la ausencia de acceso a los productos financieros, sino que también puede ser consecuencia de la oferta de servicios que no se adaptan a las circunstancias concretas de la población. Debido a ello, una inclusión financiera responsable debe examinar el acceso que tienen las personas al sistema, pero también los servicios financieros que se les da y las condiciones bajo las cuales los ponen en práctica.

La calidad financiera se relaciona con diferentes elementos. Primeramente, se relaciona con la transparencia de la información. Las personas que utilizan el sistema deben conocer de una manera muy clara cuáles son los tipos de interés, las comisiones, los plazos, las obligaciones, los beneficios, las penas y los riesgos de los gastos que se contratan. Por último, exige juicios vinculados. La pertinencia implica que los productos se ajusten a las necesidades económicas de los usuarios; la seguridad, tanto en operaciones en persona como virtuales; los costos tolerables, ya que no se pueden tener productos financieros inaccesibles o excesivamente costosos para los sectores de ingresos muy bajos. La pertinencia de los servicios financieros es especialmente importante en el mundo de las microfinanzas, dado que el perfil de los hogares, microempresas y emprendimientos populares con los que

trabajan tiene ingresos erráticos y necesidades que cambian con el tiempo y formas de pago distintas a las de los clientes empresariales o asalariados en las economías formales.

Por ello, los productos que ofrecen deben diseñarse en función de los ciclos de ingreso, el tamaño del negocio, la actividad económica, la estacionalidad, la capacidad de ahorro y el nivel de riesgo. Un producto que resulta designado para el trabajador asalariado urbano puede no ser apropiado para un agricultor, un comerciante informal o una familia que percibe ingresos cambiantes. Respecto a las cooperativas de ahorro y crédito, la calidad de los servicios asociados a éstas no debe desligarse de su misión social. Estas no deben ofrecer únicamente productos competitivos sino, además, productos que guarden coherencia con los principios cooperativos; esto es, productos que se abstengan de atender mal a sus socios, como, por ejemplo, a través de una información confusa, colocar excesivamente en crédito, generar cargos ocultos, o contar con procesos de atención deficiente. La protección del socio debe tomarse como parte de la calidad en la oferta de servicios financieros.

La sostenibilidad de los servicios financieros también debe asumirse. Una institución jamás debe promover inclusión financiera de manera indefinida si no tiene solvencia, liquidez, eficiencia operativa y adecuada gestión de riesgos. En este sentido la calidad no debe confundirse con ofrecer productos válidos, pero expuestos bajo la óptica de criterios poco técnicos. Las cooperativas de ahorro y crédito deben saber compaginar la misión social con la gestión financiera. Dada la importancia de ofrecer un equilibrio que no afecte al ahorro de los socios, la confianza en la institución y la continuidad del servicio, la

visión ofrecida por la Red de Instituciones Financieras de Desarrollo (RFD, 2025) es la de considerar la inclusión financiera a partir de dimensiones tales como el acceso, el uso, la calidad, la educación financiera, el bienestar financiero, la protección del usuario y el marco regulatorio. Es pertinente esta lectura porque considera la calidad como un aspecto básico y fundamental y, como tal, necesario para que los servicios financieros contribuyan al bienestar de los colectivos.

La calidad financiera en los entornos digitales tiene nuevas exigencias. Los canales digitales deben ser fáciles de utilizar, seguros, estables y comprensibles. El acceso a través de una aplicación financiera puede ser superior, pero si la aplicación presenta errores constantes, lenguaje poco claro o es morosa en los procesos, la utilidad será limitada. Un crédito digital puede presentarse muy ágil y práctico, pero si no se acompaña de la adecuada exposición de sus costos y condiciones puede resultarle perjudicial al usuario. Por tanto, la calidad de las microfinanzas digitales debe revisarse no sólo desde la eficiencia institucional sino a partir de la vivencia del socio. La seguridad digital forma parte de esta calidad, ya que el usuario debe contar con mecanismos de autenticación, protección de datos, alertas de las operaciones que efectúa, canales de reclamo y educación en la prevención de fraudes. En un contexto caracterizado por el aumento de lo digital, la confianza está muy ligada con la capacidad institucional para proteger la información y los actos de los socios. La ciberseguridad no es sólo una cuestión técnica, sino que debe entenderse como una cuestión de protección financiera. La calidad también hace referencia al servicio brindado al usuario. En el contexto del cooperativismo financiero, eso significa que el socio debe recibir un servicio respetuoso, información específica y el acompañamiento

suficiente en la toma de decisiones. Esta dimensión de los sujetos no se pierde con la digitalización. Todo lo contrario. Esta dimensión se vuelve más importante, dado que muchos socios necesitan orientación para el uso de los canales digitales. Las cooperativas deben evitar que la tecnología sea causante de una separación institucional; su desafío es asegurarse de que la tecnología mejore el servicio, sin perder la cercanía.

El hecho de que los servicios financieros digitales sean sostenibles requiere inversión, capacitación y planificación. Digitalizar procesos sin estrategia puede llevar a altos costos y baja adopción. Por eso, las cooperativas deben aclarar qué servicios quieren digitalizar, sobre qué socios es posible hacerlo, qué riesgos pueden surgir y qué capacidades internas se deben generar. La transformación digital no debe seguir las exigencias de la modernización del mercado sino las que surgen de adecuarse a su lógica de pertinencia institucional y territorial.

En términos de inclusión financiera, la calidad es el vínculo entre acceso y bienestar: un servicio financiero de baja calidad puede incorporar a una persona al sistema formal, pero no mejorar su vida económica. En cambio, un servicio adecuado puede mejorar en su capacidad de ahorro, el tratamiento de pagos, facilitar la inversión, reducir riesgos y la estabilidad del hogar o negocio. Por eso, la calidad de los servicios debe ocupar un lugar importante en el análisis de las microfinanzas digitales.

Resumiendo, los servicios financieros inclusivos deben ser accesibles, ser utilizados y ser de calidad. En el caso de las cooperativas de ahorro y crédito, eso significa diseñar productos pertinentes, transparentes, seguros y sostenibles, orientados a las necesidades de sus socios y

territorios. La calidad financiera es a la vez un criterio técnico y una práctica que contiene la responsabilidad social, la protección de los/as usuarios/as y el compromiso cooperativo, garantizando la dimensión humana y económica.

Tabla 9. Elementos para evaluar la calidad de los servicios financieros inclusivos.

Elemento	**Descripción**	**Aplicación en cooperativas de ahorro y crédito**
Transparencia	Información clara sobre costos, tasas, plazos, beneficios, obligaciones y riesgos.	Contratos comprensibles, simuladores, asesoría previa y comunicación directa con el socio.
Pertinencia	Adecuación del producto a las necesidades, ingresos y condiciones del usuario.	Créditos adaptados a ciclos productivos, ahorro programado y productos para microempresas.
Asequibilidad	Costos razonables y proporcionales a la capacidad económica del usuario.	Tasas, comisiones y requisitos acordes con la realidad de socios y territorios.
Seguridad	Protección de operaciones, datos personales y recursos financieros.	Ciberseguridad, autenticación, alertas, prevención de fraudes y respaldo institucional.
Facilidad de uso	Procesos simples, accesibles y comprensibles para distintos tipos de usuarios.	Aplicaciones intuitivas, atención presencial, canales híbridos y acompañamiento digital.
Atención al socio	Trato oportuno, respetuoso y orientado a la solución de necesidades financieras.	Asesoría personalizada, canales de reclamo y seguimiento de solicitudes.

Sostenibilidad	Capacidad de la institución para mantener servicios sin comprometer solvencia o liquidez.	Gestión de riesgos, control de cartera, eficiencia operativa y planificación institucional.
Impacto en bienestar	Contribución del servicio a la estabilidad económica del usuario.	Mejora de ahorro, pago oportuno, financiamiento productivo y reducción de vulnerabilidad.

*Nota***.** Elaboración propia con base en literatura sobre inclusión financiera, calidad de servicios financieros y protección del usuario.

La Tabla 9 refleja que la calidad de los servicios financieros debe ser considerada desde una perspectiva holística. Para las cooperativas, no se debe considerar suficiente el hecho de ofrecer productos financieros, ya que se debe tener la certeza de que sean comprensibles, pertinentes, seguros y sostenibles. Esto es realmente importante si se desea que la inclusión financiera tenga un impacto positivo en el bienestar de los socios.

3.5 Educación financiera y decisiones económicas

La educación financiera se define como una dimensión transversal de la inclusión financiera, ya que contribuye a empoderar a las personas en su capacidad para conocer, usar y evaluar los productos financieros a su disposición. Si los usuarios no cuentan con conocimientos básicos sobre ahorro, crédito, presupuesto, tipos de interés, endeudamiento, seguros, pagos digitales y medidas de protección contra el fraude, van a tener que tomar decisiones inadecuadas, e incluso, exponerse a riesgos innecesarios. De ahí que la educación financiera no deba ser entendida

como un complemento opcional sino como una condición necesaria para una inclusión financiera considerada como tal. La decisión económica está presente en la vida diaria de los hogares y microempresas. Las personas tienen que decidir cómo distribuir sus ingresos, cuántos ahorros reservar y cuándo, qué gastos primar y cómo enfrentarse a emergencias, qué instrumentos utilizar para protegerse. La toma de decisiones económicos puede hacer mejorar el estatus económico del hogar. En este sentido, la educación financiera permite a los usuarios entender mejor las consecuencias de la toma de decisiones y para que sean más responsables en el uso que dan a los servicios financieros.

En el área de las microfinanzas, la educación financiera cobra una importancia particular. Muchos usuarios de microcréditos, ahorro popular o productos financieros cooperativos desarrollan sus actividades económicas con ingresos variables, con poca planificación formal y con un alto grado de exposición a los riesgos. Para estos usuarios entender la diferencia del crédito productivo y el crédito de consumo, calcular las diferentes cuotas a realizar, planificar los pagos, separar las finanzas familiares y las de la empresa y construir hábitos de ahorro puede tener efectos importantes en su bienestar económico. La Estrategia Nacional de Inclusión Financiera 2023-2027 asume que la educación financiera es una de sus áreas de intervención, señalando la necesidad de reforzar capacidades financieras y cognitivas de la población (BCE, 2023). Esta opción se correlaciona con la percepción de que el acceso a servicios financieros debe ir vinculado a su formación. Por ejemplo, por tener acceso a crédito, no significa que la persona conozca sus obligaciones, el riesgo de caer en morosidad o sobreendeudarse es inminente; tener una cuenta de ahorro, no es

suficiente, pues no implica que las personas desarrollen hábitos financieros y que hagan un uso efectivo de la misma; tener una billetera digital, no significa que conozca las medidas de seguridad para no sufrir el fraude. La evidencia internacional sobre alfabetización financiera de los adultos vuelve a poner de manifiesto la necesidad de poder reforzar las capacidades que posibilitan la toma de decisiones económicas informadas (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023).Las cooperativas de ahorro y crédito poseen una ventaja institucional en sus posibilidades de promover la educación financiera, gracias a su cercanía con los socios y al principio cooperativo de educación, formación e información. Este principio supone una responsabilidad para las cooperativas que se considera superior a la oferta de productos. Las cooperativas deben formar a los socios para que entiendan bien sus derechos, obligaciones, riesgos y oportunidades en el sistema financiero, de ahí que la educación financiera forme parte de la identidad cooperativa.

La educación financiera debe trascender al entorno digital y ampliarse hacia la alfabetización digital financiera. Esto supondrá formar a los usuarios en conceptos tradicionales de ahorro y crédito, pero también en conceptos de uso seguro de aplicaciones móviles, en claves, autenticación, pagos digitales, códigos QR, transferencias, protección de datos y prevención de phishing. La inclusión financiera digital exigirá que los usuarios tengan competencias para operar en entornos tecnológicos con seguridad y confianza. Koefer et al. (2024) enfatizan que las instituciones microfinancieras y las organizaciones inclusivas de *fintech* tienen grandes retos en lo que respecta a la posibilidad de las personas usuarias de desenvolverse con nivel de alfabetización

suficiente tanto en términos financieros como digitales. Lo anterior tiene repercusiones para las cooperativas ecuatorianas ya que muchas personas socias están muy habituadas a los servicios presenciales, pero posiblemente no a los canales digitales y el cambio hacia aplicaciones o servicios virtuales debe ir acompañado de procesos de formación y demostración y ayuda.

La educación financiera ayuda también en el empoderamiento como protección del usuario; es decir, una persona socia informada tiene posibilidades de poder comparar productos, internalizar costes, conocer riesgos o reclamar cuando sus derechos están siendo vulneradas. En este sentido, la educación no solo prepara mejores decisiones a nivel individual, sino que potencia la transparencia del sistema financiero. En las cooperativas este proceso, podría ayudar a construir relaciones más simétricas entre la institución y los socios.

Desde la perspectiva territorial, los programas de la educación financiera han de ser productos que respondan a la población. No es lo mismo preparar a jóvenes habituados con dispositivos móviles que a ancianos con poca experiencia digital. Y no es lo mismo formar a microempresarios urbanos que agriculturas rurales con ingresos estacionales. Esos aspectos: el lenguaje, los ejemplos, el grado de estudios, la actividad económica, la poca o mucha disponibilidad de formas de comunicación, los mismos en su conjunto determinan la educación financiera. En caso que una formación sea excesivamente técnica o general puede considerarse mala de antemano, y esto es peor aun cuando se dirige a poblaciones con experiencias financieras y

digitales heterogéneas (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2024).

La educación financiera cooperativa puede utilizar formatos diversos, como por ejemplo talleres presenciales, cápsulas digitales, vídeos cortos, guías prácticas, simuladores de crédito, campañas de ahorro, mensajes preventivos, asesoramiento personalizado, materiales adaptativos para microempresas. Combinar formatos presenciales-digitales puede incrementar el volumen de la educación financiera cooperativa y ser más ameno y permitir un aprendizaje progresivo. En este sentido, la digitalización no solo sirve para las transacciones de dinero, sino que también tiene cabida en los procesos educativos; así pues, las iniciativas de educación financiera que desarrollan las cooperativas forman parte del conjunto de estrategias de inclusión (Carrera-Silva et al., 2024b).

La toma de decisiones económicas responsables requiere información, habilidades y confianza. El público de usuarios debe conocer que el uso del crédito, no siempre sea positivo, que el ahorro debe planificarse, que el gasto debe controlarse, que las deudas deben valorarse en función de la capacidad de pago, que los canales digitales requieren unas determinadas garantías de seguridad. Dichos saberes pueden ayudar a reducir vulnerabilidad financiera y mejorar el bienestar de los hogares (Kamble et al., 2024).

En esta línea, la educación financiera es una parte crucial de la inclusión financiera. Para las cooperativas de ahorro y crédito, se convierte en una obligación institucional y una oportunidad estratégica. Una cooperativa

que educa a sus socios no solo minimiza riesgos de morosidad o mal uso de productos, sino que aumenta la confianza, la fidelización, la participación y el bienestar. En el espacio de las microfinanzas digitales, esta educación debe, sin lugar a dudas, incluir la alfabetización digital, la seguridad financiera y el uso responsables de las nuevas tecnologías.



Figura 5. Modelo multidimensional de inclusión financiera.

Fuente: Elaboración propia.

La figura 5 nos permite establecer el acceso a la inclusión financiera, y la representación gráfica de la inclusión financiera como una esfera multidimensional. En sí, el enfoque que se propone consiste en poner en evidencia que el acceso es solo el primer paso, mientras que el uso, la calidad, la educación, la protección y el bienestar permiten apreciar si las personas, las microempresas y los territorios son beneficiarios de los servicios financieros realmente.

3.6 Las brechas de inclusión financiera por territorio, género, edad y ruralidad

La inclusión financiera no se inscribe del mismo modo a nivel de los grupos sociales, ni de los territorios. Y aunque los avances tecnológicos, la extensión de los puntos de atención y el crecimiento de los servicios financieros digitales han permitido aumentar la cobertura del sistema financiero, aún permanecen brechas que limitan el acceso y el uso efectivo de productos financieros formales. Las brechas están inmersas en la territorialidad, el género, la edad, la educación, la ruralidad, los ingresos, la conectividad y el tipo de actividad económica. En el contexto del Ecuador, las desigualdades territoriales aparecen con frecuencia como una de las principales barreras para la inclusión financiera. Las zonas urbanas tienden a concentrar mayor cantidad de agencias, de cajeros automáticos, de corresponsales, de comercios habilitados para pagos digitales y de conectividad tecnológica. En cambio, las zonas rurales y periféricas pueden tener problemas relacionados con distancias geográficas, con la densidad poblacional, con el estado de las vías de acceso, con la cobertura de internet o con la presencia institucional. Estas condiciones limitan las posibilidades de acceso a la inclusión financiera y aumentan los costos de transacción para los usuarios finales.

La brecha territorial no sólo debe ser analizada en relación con la existencia de puntos de atención, sino también en cuanto a la pertinencia de los servicios ofrecidos. Es posible que una comunidad rural tenga acceso formal a una institución financiera, pero que, si los productos que ésta ofrece no responden a los ciclos agrícolas, a los ingresos

estacionales o a las necesidades específicas de los pequeños productores, se trate de una inclusión financiera muy limitada. De igual modo, un comerciante urbano-popular podría requerir productos financieros ágiles, de muy bajo monto y con plazos de pago flexible mientras que un trabajador formal podría requerir productos de ahorro, crédito al consumo, vivienda, etc. Por esta razón, la inclusión financiera debe adaptarse a las características de cada uno de los territorios económicos.

Las cooperativas de ahorro y crédito presentan una ventaja muy importante frente a este tipo de problemática, dado su nivel de proximidad a los territorios y su capacidad de conexión con los socios de los diferentes sectores sociales y económicos. A partir de sus oficinas en cantones, parroquias y comunidades, conocen mejor las características productivas, sociales y culturales de sus usuarios. Esta proximidad les puede facilitar el diseño de productos financieros que sean más apropiados y, al mismo tiempo, el de estrategias de acompañamiento mucho más eficientes. Sin embargo, esto también supone la necesidad de fortalecer capacidades institucionales para una atención de los diferentes territorios con una diversidad de necesidades y requerimientos.

La brecha de género es otro reto importante. Las mujeres en determinados contextos enfrentan más problemas que los hombres a la hora de acceder a crédito formal, de acumular activos, de disponer de garantías, de tener ingresos propios o de participar en las decisiones financieras del hogar. De forma adicional, una proporción relevante de las mujeres actividades económicas en condiciones de informalidad,

autoempleo o microemprendimiento, de lo cual se puede derivar que no existan posibilidades de acceso a productos financieros en esos casos. La inclusión financiera con perspectiva de género ha de tener en cuenta esas particularidades y promover servicios que busquen incrementar la autonomía económica, el ahorro de las mujeres, el crédito productivo o la educación financiera.

A su vez, los nuevos estudios sobre inclusión financiera digital en América Latina indican que existen desigualdades socioeconómicas y en conectividad que condicionan el acceso a servicios financieros digitales. Álvarez-Franco et al. (2025) indican que la inclusión financiera digital se va a encontrar condicionada por determinadas condiciones estructurales relacionadas con infraestructura tecnológica, educación, ingresos y disponibilidad de los servicios de forma adecuada. Esta declaración resulta adecuada para el estudio ecuatoriano, para la medida en que la digitalización puede ampliar oportunidades, así como reproducir desigualdades de no tomar en cuenta las brechas ya existentes.

La edad es otro de los elementos que afecta a la inclusión financiera. Los jóvenes pueden tener mayor práctica con aplicaciones móviles, sistema de pago digital o plataformas virtuales, pero puede que no tengan ingresos estables o un historial crediticio o educación financiera suficiente. Los ancianos pueden presentar un *background* más común en el uso de servicios financieros presenciales, pero pueden presentar dificultades a la hora de asumir los canales digitales; esto provoca que las instituciones tengan que elaborar estrategias diferenciaciones en la atención, la formación y el acompañamiento.

La ruralidad presenta también retos específicos. En la ruralidad los ingresos suelen depender de actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, de producción artesanal o de escala comercial. Puede que las actividades presenten ingresos estacionales, exposición a riesgos climáticos, diferentes precios y una baja formalización. Así las cosas, los productos financieros, en la medida de lo posible, deben incluir plazos y montos, garantías y esquemas de pago expresamente acordes a la realidad productiva rural, la inclusión financiera rural no puede ser únicamente la inclusión de productos estandarizados propios del entorno urbano.

La inclusividad digital, por otro lado, se ha convertido en una nueva línea de exclusión financiera. La progresión de la banca móvil, las billeteras electrónicas, los pagos QR, las plataformas de finanzas digitales exigen la disponibilidad de tecnología de acceso que soporte el uso de aquellas, la disponibilidad de conectividad, la formación tecnológica necesaria y la confianza en su posibilidad de uso; si aquellas no son alcanzables, la digitalización, más bien puede incidir en un mayor proceso de exclusión de las personas que ya tenían escollos para acceder al sistema financiero formal. Por tanto, la inclusión financiera digital debe estar relacionada con la alfabetización digital, la educación financiera y la protección del usuario.

Ha et al. (2025), por su parte, observan que hay diferentes formas de que la *fintech* contribuya al acceso a productos financieros, pero esto depende del conocimiento o capacidad para utilizar correctamente las herramientas, así como de la existencia de las regulaciones necesarias o mecanismos de protección específicos. Esto da pie a entender que la inclusión financiera digital no debe ser valorada únicamente en función

del número de aplicaciones, plataformas o productos, sino en la medida en que pueden ser utilizados por los diferentes grupos de la población, de forma segura y beneficiosa. En el campo de las cooperativas de ahorro y crédito, estas brechas también deberían ser abordadas desde una visión inclusiva y también territorial.

Las cooperativas tienen la posibilidad de poner en práctica programas de educación financiera adecuados para mujeres, jóvenes, adultos mayores y microempresarios; crear productos específicos para zonas rurales; mantener canales presenciales para aquellos usuarios que los requieran; y propiciar canales digitales mediante un acompañamiento gradual (siempre que no se trate de analizar las desigualdades que pudiesen surgir y, por tanto, la exclusión tecnológica); de este modo, las cooperativas pueden contrarrestar la exclusión digital de socios con menor capacidad tecnológica.

La reducción de las brechas de inclusión financiera requiere de una combinación de estrategias institucionales y políticas públicas, ampliando la infraestructura financiera y digital, fortaleciendo la educación financiera, promoviendo productos ajustados, protegiendo al usuario, generando información estadística desagregada y propiciando alianzas entre cooperativas, Estado, municipios, universidades y organizaciones territoriales. La inclusión financiera no sólo se interesa por la acción de una institución, sino que debe plantearse en el marco de un ecosistema que permitan dar respuestas a las desigualdades existentes.

En síntesis, las brechas de inclusión financiera muestran que el acceso al sistema financiero no es el mismo para todos. El territorio, el género, la edad, la ruralidad, la educación y la conectividad son determinantes a la hora de acceder a los servicios financieros. Para las cooperativas de ahorro y crédito, este escenario es un reto, pero también una oportunidad. Reto porque atender realidades heterogéneas es cada vez más complicado. Oportunidad porque la cercanía territorial y la identidad solidaria de la cooperativa permite construir estrategias de inclusión financiera más pertinentes, humanas y sostenibles.

Tabla 10. Brechas de inclusión financiera y estrategias de respuesta desde las cooperativas de ahorro y crédito.

Tipo de brecha	**Manifestación principal**	**Riesgo para la inclusión financiera**	**Estrategia cooperativa de respuesta**
Brecha territorial	Menor presencia de servicios financieros en zonas rurales, periféricas o de baja densidad poblacional.	Exclusión de hogares, productores y microempresas ubicadas lejos de centros urbanos.	Ampliar corresponsales, canales móviles, brigadas financieras y alianzas territoriales.
Brecha de género	Dificultades de mujeres para acceder a crédito, garantías, ingresos propios o educación financiera.	Menor autonomía económica y menor participación financiera formal.	Diseñar productos para emprendimientos femeninos, ahorro programado y educación financiera con enfoque de género.

Brecha generacional	Diferencias entre jóvenes, adultos y adultos mayores en el uso de productos financieros y canales digitales.	Baja adopción de servicios o uso inadecuado por falta de conocimientos.	Aplicar capacitación diferenciada por edad y mantener modelos híbridos de atención.
Brecha rural	Ingresos estacionales, baja conectividad, mayor exposición a riesgos productivos y menor formalización.	Productos financieros poco pertinentes para actividades agrícolas o rurales.	Adaptar plazos, montos, garantías y pagos a los ciclos productivos rurales.
Brecha digital	Falta de dispositivos, conectividad, habilidades digitales o confianza en plataformas virtuales.	Exclusión de usuarios frente a la expansión de servicios financieros digitales.	Desarrollar alfabetización digital, asistencia personalizada y canales digitales sencillos y seguros.
Brecha educativa	Bajo conocimiento sobre ahorro, crédito, presupuesto, tasas, riesgos y derechos financieros.	Sobreendeudamiento, bajo uso de productos y exposición a fraudes.	Implementar programas permanentes de educación financiera y cooperativa.
Brecha productiva	Dificultades de microempresas y emprendimientos para acceder a financiamiento formal.	Dependencia de crédito informal y limitaciones para crecer o formalizarse.	Promover microcrédito responsable, asesoría financiera y productos para capital de trabajo.
Brecha de confianza	Desconfianza hacia instituciones financieras o temor	Baja vinculación al sistema financiero formal y preferencia	Fortalecer transparencia, acompañamiento,

al uso de canales digitales.	por mecanismos informales.	protección del usuario y comunicación cercana.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre inclusión financiera, brechas sociales y transformación digital de servicios financieros.

La Tabla 10 muestra que la inclusión financiera necesita respuestas diferenciadas. No toda la gente está expuesta a las mismas barreras ni necesita los mismos productos, por ello, las cooperativas de ahorro y crédito deben elaborar estrategias que incluyan proximidad espacial, educación financiera, innovación, y protección del socio.

3.7 Inclusión financiera y bienestar de los hogares

La inclusión financiera sólo tiene sentido si contribuye al bienestar de los hogares. Desde una perspectiva social y económica, acceder a servicios financieros formales tiene que permitir a las familias gestionar mejor sus recursos, planificar sus gastos, afrontar emergencias, disminuir la vulnerabilidad y crear condiciones de mayor estabilidad. Por este motivo, el bienestar financiero ha pasado a ser una dimensión importante para poder medir la eficacia de la inclusión financiera. El bienestar financiero puede definirse como la habilidad de las personas y familias para gestionar sus ingresos y gastos, cumplir con los compromisos, afrontar situaciones inesperadas, ahorrar para el futuro y tomar decisiones económicas con menor incertidumbre. Esta habilidad no es dependiente únicamente del nivel de ingresos, sino también de la forma en que se administran los recursos. Es posible que un hogar con

ingresos bajos, pero con hábitos de ahorro, planificación y acceso a servicios financieros adecuados, puede enfrentarse a mejores situaciones de emergencia que un hogar desorganizado financieramente.

La inclusión financiera interviene en el bienestar de los hogares a partir de diferentes mecanismos. Primeramente, el ahorro seguro. Tener una cuenta formal facilita el almacenamiento de los recursos en una institución regulada, lo que mitiga los riesgos de pérdida o mal gasto del dinero y permite crear reservas para futuras necesidades. En segundo lugar, el crédito responsable que puede financiar la educación, la vivienda, la salud, los emprendimientos o las actividades productivas. El tercer punto sería la capacidad de hacer pagos y transferencias de forma eficiente, acortando así el tiempo y los costes de desplazamiento. El cuarto la posibilidad de acceso a información y educación financiera, que mejoraría la toma de decisiones. En todo caso, la relación entre inclusión financiera y bienestar no es automática. El acceso al crédito puede mejorar la economía doméstica si se utiliza de manera ilimitada y con capacidad de reembolso, pero puede inducir vulnerabilidad si se expresa en sobre endeudamiento; el uso de canales digitales puede realizar operaciones de forma más rápida, pero puede generar riesgos si el usuario no se siente capaz de operar con seguridad; el ahorro puede traducirse en una mayor resiliencia familiar, pero requiere disciplina y productos adecuados. Por lo tanto, la inclusión financiera debe ser responsable, educativa y orientada al bienestar.

La literatura más reciente encuentra que la inclusión financiera puede ayudar a reducir vulnerabilidades económicas en la medida en que combina educación, protección del consumidor, y productos adecuados.

Demirgüç-Kunt et al. (2022) refuerzan el concepto de que la inclusión financiera ha permitido a los hogares realizar pagos, ahorrar, pedir créditos y asumir riesgos de manera más eficiente, aunque sus virtudes dependen de que los servicios que se utilizan sean usados adecuadamente. Así también se hace eco de esto Klapper et al. (2025) y World Bank (2025a) señalando que la economía digital ha abierto el acceso, pero también a la conectividad, a la seguridad y, por lo tanto, a los recursos de los usuarios, los cuales son más relevantes. En Ecuador son muchos los hogares que tienen ingresos variables, empleo informal y escasa capacidad de ahorrar; y en este sentido, una inclusión financiera que se acompañe de educación financiera puede ayudar a organizar, muy bien la economía hogar.

La elaboración del presupuesto, el control del gasto, la separación entre necesidades y deseos, ahorrar para emergencias y usar el crédito como se debe son buenas costumbres que pueden mejorar la economía de los hogares Burgo Bencomo et al. (2025). La inclusión financiera digital también puede contribuir a la condiciones de vida de los hogares. Los canales móviles permiten consultar saldos, validar movimientos, recibir alertas sobre el dinero y el saldo de cuentas, pagar servicios, efectuar transferencias de dinero y monitorear cuáles son las obligaciones financieras. Estos mecanismos pueden facilitar una mejor administración del dinero, mientras que los usuarios las entiendan y la usen con seguridad. De este modo, las microfinanzas digitales pueden resultar en aliadas de la economía familiar, pero siempre que sean sencillas de utilizar, estén acompañadas de educación financiera y contengan salvaguardias ante riesgos (Mahdzan et al., 2023).

Sin embargo, la manera de abordar el bienestar financiero es la totalidad: una familia puede tener acceso a muchos productos financieros, orientarlos a su economía familiar, pero si se dan presiones de pago, si son muy caros o si los productos confunden, el bienestar se podría ver lastimado. De igual manera, la unidad habitacional puede hacer uso de canales digitales, pero si no hay conectividad estable o si hay miedo ante fraudes, su uso será muy limitado. Las referencias para los servicios financieros deben construirse a partir de las condiciones reales de las unidades domésticas, no sólo a partir de la lógica institucional.

Asimismo, el bienestar financiero tiene un componente psicológico o social. La incertidumbre económica, la falta de ahorro o el sobreendeudamiento es capaz de generar estrés, conflictos entre las personas que habitan la unidad familiar o la incapacidad de planear el futuro. Por el contrario, contar con las apropiadas herramientas financieras parece mejorar la sensación de control, seguridad y capacidad de respuesta ante lo inesperado. Debido a esto, el aspecto de la inclusión financiera no debe observarse sólo como una expresión económica sino también como un elemento vinculado a la calidad de vida de las personas.

Con relación a las cooperativas, trabajar por el bienestar financiero implica acompañar a la persona socia más allá de la colocación de productos. Una cooperativa que se ajusta a los valores de la propia cooperativa debe instruir, formar y proteger la persona socia. Esto significa que debe explicitar las condiciones de devolución del crédito, debe advertir la existencia de un riesgo de sobreendeudamiento, fomentar el ahorro, garantizar la posibilidad de realizar pagos y ofrecer

canales de atención en situaciones de dificultad. La relación cooperativa debe ser de confianza y responsabilidad compartida por las personas.

Además, la visión territorial del bienestar de los hogares afecta a las economías del territorio. Los hogares que tienen una mayor estabilidad financiera pueden realizar un consumo más ordenado, mantener pequeños negocios, invertir en educación, mejorar la vivienda o bien participar en actividades productivas. Por lo tanto, la inclusión financiera de los hogares no solo tiene efectos a nivel individual, sino también a nivel comunitario. Cuando estos incrementan su capacidad económica, se refuerza el tejido social y productivo del territorio.

En resumidas cuentas, la inclusión financiera debe dirigirse hacia el bienestar de las familias. Y es que no hay que aumentar sólo el número de cuentas, créditos o transacciones, sino que hay que mejorar la capacidad de las familias para manejar sus recursos, para afrontar situaciones de emergencia y para llevar a cabo proyectos económicos más sostenibles. Para las cooperativas de ahorro y crédito, se trata de un enfoque coherente con su identidad social y territorial, ya que se coloca al socio/a y su familia en el eje de su estrategia financiera.

3.8 Inclusión financiera de microempresarios y emprendedores populares

La inclusión financiera de microempresarios y emprendedores populares es una dimensión estratégica para el desarrollo económico y territorial. En algunas partes del mundo, como puede ser Ecuador, una parte de la actividad económica de los países se organiza en microempresas, negocios familiares, comercio minorista o de servicios

personales o actividades agrícolas, microemprendimientos informales o miniunidades productivas. Estos actores crean ocupaciones, ingresos y dinamismo, pero muchas veces acceden de forma limitada al financiamiento formal, medios de pago, seguros, ahorro para la producción y servicios de acompañamiento financiero.

Por otro lado, los microempresarios y emprendedores populares presentan necesidades financieras diferentes a las de las empresas medianas o grandes. Sus ingresos pueden ser diarios, semanales o estacionales; sus registros contables pueden ser deficitarios; sus garantías son en general escasas; y su capacidad para realizar una planificación financiera puede depender de la plantilla de trabajo del microemprendimiento y del contexto familiar. Por ello, los productos financieros para este segmento deben ser flexibles, fáciles de entender y ajustados al contexto y a la "realidad" de cada actividad económica.

Finalmente, la inclusión financiera de estos grupos no se puede limitar al acceso al microcrédito. Ciertamente, el crédito sirve para financiar o capitalizar el capital de trabajo, las compras de inventarios, las adquisiciones de herramientas o la ampliación de los negocios, pero se requiere de otros servicios. El ahorro permite separar los recursos que se destinan al negocio de los que se destinan al hogar; los pagos digitales ayudan a realizar ventas o cobros; las transferencias permiten reducir los costos de las operaciones; los seguros protegen de los riesgos; la educación financiera ayuda a gestionar mejor el negocio. Por tanto, la inclusión financiera productiva debe ser integral.

Las cooperativas de ahorro y crédito están en una buena posición para atender a los microempresarios y a los emprendedores populares. Su proximidad territorial permite conocer las actividades económicas del entorno y permitir crear productos de acuerdo a las necesidades de los socios. Su carácter cooperativo les facilita una relación más cercana que pueda combinar el financiamiento con la orientación y el seguimiento. En muchos territorios, las cooperativas son una fuente clave de crédito para pequeños negocios que no logran cumplir los requisitos de la banca tradicional. La Estrategia Nacional de Inclusión Financiera 2023-2027 establece el financiamiento a la micro, pequeña y mediana empresa como una de sus líneas de actuación, reconociendo la necesidad de satisfacer el ámbito de la oferta de servicios financieros para el sector productivo (BCE, 2023) y, por tanto, es un nivel de actuación que es importante porque hace una relación directa entre la inclusión financiera, la generación de ingresos, el trabajo y la sostenibilidad de las unidades económicas menos grandes.

El acceso al crédito formal puede generar sociales importantes para los microempresarios siempre que se ofrezca con responsabilidad, para comprar inventarios, maquinaria, ampliar locales, mejorar procesos, incorporar trabajo o estabilizar el flujo de caja. Pero también puede generar riesgos si no se contempla con respecto a la capacidad de pago o se utiliza para realizar gastos no productivos. Por lo tanto, el crédito ha de ir asociado a una evaluación del mismo, educación financiera y seguimiento. La introducción de la finanza digital representa nuevas oportunidades para los emprendedores populares. Los sistemas de pago digitales pueden facilitar las ventas, reducir el manejo del dinero en efectivo, aumentar la seguridad y crear registros de la transacción. Las

aplicaciones móviles pueden facilitar el seguimiento de ingresos, gastos, cuotas y saldos. Los sistemas de pago digital pueden disminuir la necesidad de acudir a una sucursal bancaria. Asimismo, la información que generan las transacciones digitales es un aporte a construir el historial financiero del emprendedor popular, lo que facilitará acceder en el futuro a nuevos productos.

De todos modos, estas potencialidades requieren vencer barreras, ya que muchos microempresarios no poseen registros contables formales, poseen baja alfabetización digital o desconfían de los sistemas de pago electrónica. Otros microempresarios pueden operar en un mercado donde los clientes prefieran el dinero en efectivo. Existe también la falta de conectividad, el precio de los dispositivos, las comisiones y el desconocimiento de herramientas financieras. De ahí que la digitalización de la inclusión productiva deba ser gradual y acompañada. La información existente sobre las fintech y la inclusión financiera sostiene la idea de que los servicios financieros digitales podrían mejorar el acceso de pequeños negocios a productos y a servicios financieros, pero que su mejora depende de la regulación, de la infraestructura digital, de la confianza y de la capacidad de uso de los emprendedores (Ha et al., 2025; Preziuso et al., 2023). La reflexión recogida aquí es relevante para el caso ecuatoriano, en el sentido de que la transformación digital de las cooperativas debe partir de las condiciones reales de los microempresarios y de los emprendedores populares.

La inclusión financiera productiva tiene una dimensión territorial también. Cuando un pequeño negocio puede acceder a financiamiento,

mejorar sus pagos, utilizar ahorro o incorporar herramientas digitales, puede llegar a mejorar su capacidad de generar ingresos y empleo. Estos efectos pueden llegar a crear dinamismos en los mercados locales, a mejorar la circulación de recursos e incluso a crear economías comunitarias. La inclusión financiera de los microempresarios no solo es beneficiosa para la persona, sino también para el territorio en donde está desarrollando su acción. Las cooperativas pueden promover esta inclusión utilizando productos concretos como el capital de trabajo, el ahorro productivo, los pagos digitales para los pequeños comerciantes, la educación en finanzas para negocios, la asistencia para la separación de las finanzas personales con respecto al negocio o alianzas con los gobiernos locales o universidades, pero también pueden favorecer con programas no formales de educación en cuestiones como el presupuesto del negocio, la fijación de precios, el control del inventario, el uso responsable del crédito, el manejo de los pagos digitales o la prevención del fraude.

Un punto fundamental es la asociación entre la inclusión financiera y la formalización. El uso de cuentas, pagos digitales y crédito formal puede ayudar a que los microempresarios desarrollen un historial financiero, organicen mejor sus ingresos o bien fortalezcan su relación con instituciones reguladas, aunque la formalización debe entenderse como un proceso lento y no como una exigencia que haga exclusión de quienes todavía estén trabajando en la informalidad. Las cooperativas pueden acompañar el proceso mediante asesorías y productos personalizados. La inclusión financiera para los emprendedores o microempresarios populares también incorpora el papel que juega el doméstico. En muchas de estas empresas pequeñas, las finanzas del hogar y del

emprendimiento están directamente asociadas, lo que complica las tareas de computar ganancias, hacer frente a reuniones obligatorias o bien hacer previsiones de inversiones; por ello, la educación financiera ha de enseñar, entre otros, a: separar el ingreso doméstico y del negocio, registrar todas las salidas de flujos de tesorería, marcar algunas objetivos de ahorro, hacer cálculos de la capacidad de endeudamiento o bien estudiar cualquier decisión de tipo inversiones; con esta formación, lo que se persigue mejorar la sostenibilidad del negocio y también evitar situaciones de inestabilidad en el hogar.

En breve, la inclusión financiera de los microempresarios y de los emprendedores populares ha de considerarse como una estrategia de desarrollo productivo y territorial ya que no significa únicamente dar dinero a la gente, sino también ofrecer servicios financieros integrales que puedan potenciar la capacidad económica de los pequeños negocios y de las familias emprendedoras. Los ahorros y cooperativas de crédito pueden ejercer un papel estratégico en este proceso, sobre todo si son capaces de combinar financiación responsable, educación financiera, canales digitales, protección del usuario y conocimiento del territorio.

3.9 Inclusión financiera digital: posibilidades y amenazas

La inclusión financiera digital es uno de los cambios más significativos del sistema financiero actual. La evolución de la inclusión financiera digital responde a la expansión de tecnologías móviles, plataformas digitales, pagos electrónicos, monederos digitales, aplicaciones financieras, corresponsales no bancarios, sistemas de identificación digital y nuevos modelos de prestación de servicios financieros. Esta

evolución permite a muchas personas realizar operaciones sin la necesidad de verificar una agencia física, con los consiguientes beneficios de reducción en costes de transacción, tiempos de espera y eliminación de obstáculos geográficos.

En el lugar ecuatoriano, la inclusión financiera digital adquiere especial importancia debido a que puede aumentar la extensión de la inclusión de los servicios financieros en territorios donde la infraestructura física es escasa. Las cooperativas de ahorro y crédito tienen la capacidad de extender los servicios a los lugares donde operan, considerando la posibilidad de aproximar la atención al socio a través de instrumentos digitales tales como la gestión de pagos, la promoción del ahorro, la educación financiera y la posibilidad de acercar los servicios a poblaciones rurales, urbano-populares y microempresariales. Pero cuya oportunidad deberá ser analizada con cuidado, ya que la digitalización también puede generar nuevos riesgos y nuevas formas de exclusión.

Una de las principales oportunidades de la inclusión financiera digital es el acceso ampliado. Los canales con dispositivos móviles permiten que los usuarios puedan consultar saldos, realizar transferencias, pagar obligaciones, recibir notificaciones o gestionar ciertos productos financieros desde sus dispositivos. Esta facilidad puede resultar muy adecuada para personas que vivan lejos de una agencia, trabajadores que tienen poca flexibilidad horaria o microempresarios que no pueden dejar sus negocios durante el día y usuarios que requieren realizar operaciones rápidas y de bajo coste.

La segunda oportunidad está relacionada con la reducción de los costes de transacción. El coste de operar, bien en términos de coste de transporte, tiempo de ejecución, coste de documentación y viaje puede ser asumido por el usuario final, en tanto que los modelos financieros tradicionales impiden o dificultan la digitalización. Esta capacidad permite reducir parte del coste de utilización (también hace más eficiente el modelo de relación directo con los clientes o socios y reducir costes operativos con la tecnología en tanto que se planifica y se tiene en cuenta la sostenibilidad de la implementación de la tecnología, de manera que ello puede suponer una reducción de los costes operativos para las cooperativas).

La generación de información, una tercera oportunidad. Los servicios digitales generan información, acerca de una frecuencia de uso, pagos, ahorros, comportamientos financieros, puntualidades, preferencias, necesidades que puede servir para que las cooperativas desarrollen productos más pertinentes, para mejorar la evaluación del riesgo, para identificar socios con necesidades particulares o para generar la alerta en caso de acontecimientos sobre el pago. Utilizar información debe ser sin embargo observado con pecados de la privacidad, la seguridad o en transparencia.

La inclusión financiera digital también puede ayudar a atraerse el entorno microempresarial de los pequeños empresarios, a los emprendedores populares. Los pagos digitales permiten registrar ventas, manejar menos efectivo, mejorar la seguridad y facilitar la relación con clientes y proveedores. Las apps pueden ayudar a controlar los ingresos, los gastos, las cuotas y saldos. El uso de los canales digitales puede

ayudar a construir un historial financiero, lo que puede facilitar el acceso a crédito formal para el futuro. Bajo esta lógica, la digitalización se puede transformar en un instrumento de inclusión productiva.

Otra oportunidad tiene que ver con la educación financiera. Las cooperativas pueden usar medios digitales para trasladar mensajes para la prevención, cápsulas educativas, avisos de vencimiento, simuladores de crédito, guías de ahorro, recomendaciones de seguridad. Este tipo de contenidos puede empoderar a los socios para mejorar su capacidad de tomar decisiones. La educación financiera digital es especialmente relevante ya que los usuarios deben aprender no solo conceptos tradicionales sobre el ahorro y el crédito, sino también prácticas de seguridad, manejes de protección de datos, el uso responsable de aplicaciones, etc.

Sin embargo, la inclusión financiera digital tiene riesgos que deben considerarse y el primer riesgo es la brecha digital. No todos los usuarios tienen acceso a los teléfonos móviles, una buena conexión a internet, datos móviles, dispositivos adecuados, etc. U otros no tienen el mismo gusto de uso de aplicaciones financieras. Esta situación afecta con más frecuencia a adultos mayores, población rural, personas que gozan de un bajo nivel educativo, personas que tienen poca experiencia en el uso de la tecnología. Si la digitalización no tiene en cuenta estas diferencias, aumenta las desigualdades ya existentes.

El segundo riesgo tiene que ver con la baja alfabetización financiera y digital. Un usuario puede acceder a una aplicación, pero puede que no sepa qué hace, qué le cuesta, cuáles son sus riesgos o qué medidas de

seguridad puede tener. Esta situación puede provocar errores, fraudes, indefensión, la creación de deuda innecesaria, falta de confianza, etc. Por ello la inclusión financiera digital debe estar acompañada por un proceso de formación continua. La tecnología debe facilitar la vida financiera del usuario y no complicarla aún más. El tercer riesgo está relacionado con la ciberseguridad, ya que el incremento de operaciones digitales aumenta la exposición al fraude, la suplantación de la identidad, el robo de contraseñas, los mensajes falsos, los enlaces dañinos o inapropiados y el mal uso de los datos personales. Para las cooperativas de ahorro y crédito este riesgo está muy presente a medida que la confianza es uno de los principales patrimonios institucionales. Un incidente de seguridad puede afectar a los usuarios perjudicados, pero también dañará la reputación de la entidad. El cuarto riesgo es el sobreendeudamiento digital, toda vez que para solicitar productos financieros mediante canales digitales basta con un simple clic, lo que puede propiciar decisiones impulsivas, especialmente cuando los usuarios no entienden adecuadamente las condiciones de los créditos. Por tanto, las cooperativas deben desconfiar de que la digitalización del crédito signifique simplemente una aceleración del proceso de colocación crediticia. La evaluación responsable de la capacidad de pago a la hora de conceder un crédito, la transparencia y la educación financiera deben seguir siendo los pilares fundamentales.

El quinto riesgo es la pérdida de la cercanía institucional. Las cooperativas se han caracterizado históricamente por tener una relación directa con sus socios y por estar presentes allí donde están los mismos. Si la digitalización fuese entendida únicamente como la sustitución de la atención personal, sin lugar a duda ello podría debilitar la confianza

del socio e incluso llegar a excluir a aquellos que todavía necesitan atención personal. De ahí que el modelo más acorde con las cooperativas ecuatorianas sea precisamente un modelo híbrido, que combine el canal digital con la atención personal, educación financiera y relación territorial. La inclusión financiera digital debe interpretarse, entonces, como una oportunidad condicionada. Su potencial depende de la existencia de infraestructura tecnológica, conectividad, seguridad, educación financiera, protección del usuario, regulación adecuada o pertinencia de los productos. No se trata de ofrecer una app móvil o una plataforma web; hay que asegurarse de que las personas puedan utilizarlas de un modo seguro, comprensible y provechoso.

Desde la mirada de las microfinanzas digitales, la tecnología debe invertir su sentido y estar al servicio de la inclusión y no viceversa. Esto es, las herramientas digitales han de ser diseñadas teniendo a los socios en mente, en función de sus capacidades, de sus territorios o de sus necesidades financieras reales.

Las cooperativas de ahorro y crédito no deberían de digitalizarse y perder su identidad solidaria, sino, por el contrario, deberían digitalizarse y fortalecer el principio de solidaridad, ofreciendo servicios más accesibles, eficientes y seguros.

En este sentido las cooperativas tienen la oportunidad de enraizar la inclusión financiera digital desde su propia cultura e identidad. A diferencia de las fintech, pueden hacer el ejercicio de unir la innovación tecnológica con el propio conocimiento del territorio y la relación de confianza con sus socios. A diferencia de la banca tradicional, pueden

hacer el ejercicio de adaptar su estrategia a las necesidades de la economía popular y solidaria. La fusión de estos elementos puede permitir que sean consideradas actores estratégicos para el fortalecimiento de las microfinanzas digitales inclusivas, por ejemplo, en el Ecuador.

La inclusión financiera digital debe, además, propiciar el trabajo coordinado entre instituciones. Las cooperativas no pueden afrontar el conjunto de los retos que suponen la ciberseguridad, la infraestructura, la educación digital y la regulación de las finanzas digitales en solitario. Se necesita un trabajo en red con los órganos de control, los bancos centrales, los gobiernos locales, las universidades, las redes cooperativas y los actores tecnológicos para poner en marcha plataformas compartidas, formación, estándares de seguridad o estrategias de inclusión territorial.

En definitiva, la inclusión financiera digital supone una ventana de oportunidad para aumentar los niveles de acceso, mejorar el uso, bajar los costes, fortalecer las microempresas o favorecer el bienestar financiero, pero también presenta riesgos como la brecha digital, los fraudes, la poca cultura financiera, el sobreendeudamiento o la ruptura de las relaciones de proximidad. Para las cooperativas de ahorro y crédito, el reto consiste en implementar tecnología con sentido social: el sentido de la protección del socio y en la capacidad que les otorga para consolidarse como actores en el desarrollo territorial.

Tabla 11. Oportunidades y riesgos de la inclusión financiera digital.

Dimensión	Oportunidad principal	Riesgo asociado	Respuesta estratégica desde las cooperativas
Acceso digital	Permite realizar operaciones sin acudir físicamente a una agencia.	Exclusión de personas sin internet, dispositivos o habilidades digitales.	Mantener canales híbridos y acompañar el proceso de adopción digital.
Reducción de costos	Disminuye tiempos, desplazamientos y costos operativos.	Inversión tecnológica elevada o baja adopción por parte de socios.	Planificar la digitalización según capacidades institucionales y necesidades reales.
Pagos digitales	Facilita transacciones de bajo monto, ventas y cobros.	Desconfianza, errores operativos o baja aceptación en mercados locales.	Capacitar a socios y microempresarios en uso seguro de pagos digitales.
Crédito digital	Agiliza solicitudes, evaluación y desembolsos.	Sobreendeudamiento o decisiones impulsivas.	Mantener evaluación responsable, transparencia y educación crediticia.
Analítica de datos	Mejora conocimiento del socio y gestión de riesgos.	Uso indebido de información o afectación de privacidad.	Aplicar protección de datos, consentimiento informado y ética institucional.
Educación financiera digital	Amplía el alcance de la	Contenidos poco comprensibles o	Diseñar materiales simples, prácticos

	capacitación financiera.	inaccesibles para ciertos grupos.	y adaptados a cada grupo de socios.
Ciberseguridad	Fortalece confianza si existen sistemas seguros.	Fraudes, suplantación de identidad y pérdida de confianza.	Implementar controles, alertas, autenticación y campañas preventivas.
Desarrollo territorial	Facilita servicios financieros para microempresas y zonas rurales.	Concentración digital en usuarios urbanos o más educados.	Diseñar estrategias diferenciadas para ruralidad, género, edad y microempresa.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre inclusión financiera digital, microfinanzas, fintech y protección del usuario financiero.

La Tabla 11 muestra que cada oportunidad digital tiene un riesgo asociado, por lo que la inclusión digital no es sólo una cuestión de expansión de tipo tecnológico, sino un proceso de transformación institucional que requiere educación, protección, transparencia y un enfoque territorial. En el caso de las cooperativas de ahorro y crédito, el valor de la digitalización dependerá de su capacidad para potenciar la inclusión sin perder el contacto cercano con los socios.

3.10 Cierre del capítulo

El presente capítulo permitió analizar la inclusión financiera en Ecuador en una perspectiva multidimensional. En primer lugar, se ha advertido que la inclusión financiera no debe ser sinónimo de la mera disponibilidad de productos financieros. El acceso es un requerimiento

necesario, pero no suficiente. Para que haya inclusión financiera de hecho, los servicios financieros deben utilizarse efectivamente, tener calidad, ser comprensibles, seguros, pertinentes y contribuir al bienestar de las personas. Para empezar, se expuso que el acceso financiero hay que considerarlo bajo parámetros de canales de prestación tanto físicos como digitales. Las agencias, corresponsales, cajeros, apps, *wallets* o plataformas digitales son parte de la infraestructura que vale para acercar servicios. El acceso ha de considerarse bajo las condiciones reales de parte de los usuarios/as y los territorios porque la distancia, la conectividad, los costes, la confianza, la alfabetización digital tienen incidencia directa en el uso/disponibilidad de servicios financieros.

En tercer lugar, se trató el uso efectivo y se concluyó que era la dimensión más apropiada. Una persona puede tener cuenta y no utilizarla; puede tener app y desconfiar; puede tener acceso a crédito y no entender las condiciones. Por esto, la inclusión financiera ha de medirse también en función de la frecuencia, la intensidad y la utilidad con que los servicios financieros se incorporan en las vidas económicas cotidianas de los hogares, las microempresas o los emprendimientos. De la misma manera, se puso en relieve la calidad, la pertinencia y la sostenibilidad de los servicios financieros. Los productos deben responder a la necesidad real de los usuarios, estar sujetos a costes que resulten sensatos, concretamente resultar claramente informativos, tener mecanismos que sean de seguridad, y contribuir al bienestar. En el caso de las cooperativas de ahorro y crédito, esa calidad debe estar relacionada tanto con su misión social como con la protección del socio.

El capítulo también analizó la educación financiera como una dimensión transversal, dado que la educación financiera responsable requiere de las personas una comprensión sobre los conceptos básicos del ahorro, del crédito, del presupuesto, del sobreendeudamiento, de los pagos digitales, así como de los derechos financieros y la prevención de los fraudes. La educación financiera debe ser de gran extensibilidad hacia la alfabetización digital financiera dado que los usuarios requieren de capacidades para operar de manera segura en plataformas virtuales.

Por otro lado, se desarrolló el hecho de que existen brechas de inclusión financiera evidenciando el territorio, género, edad, ruralidad, educación, conectividad, confianza, etc.Estas diferencias evidencian que la inclusión financiera no tiene la misma vía para acceder a los colectivos. En función de ello, la estrategia debe ser diferenciada y sensible a las condiciones de cada colectivo. En este espacio, las cooperativas de ahorro y crédito tienen una oportunidad importante por los vínculos territoriales y relacionar su actividad con los socios.

Adicionalmente se argumentó sobre la importancia que la inclusión financiera debe tener en la vida de las familias. No se busca incrementar las cuentas, los créditos, o las operaciones, sino que se persigue incrementar la capacidad de las familias por mejorar el manejo de los ingresos, el ahorro, la posibilidad de enfrentarse a las emergencias, la planificación, y la disminución de las vulnerabilidades. Esa mirada permite conectar la inclusión financiera con la calidad de vida, con la estabilidad de las casas.

A la vez se percibió la inclusión financiera de microempresarios y emprendedores populares. Este colectivo demanda el crédito, el ahorro, pagos digitales, educación financiera, herramientas de gestión y acompañamiento. Las cooperativas pueden tener un carácter estratégico, porque conocen los territorios, saben de qué trata la economía popular y pueden diseñar productos adaptados a las pequeñas empresas, a las actividades productivas y a los negocios de las familias. Por último, se trató la inclusión financiera digital como una oportunidad y, al mismo tiempo, como un reto. La digitalización puede generar el acceso, bajar costes, mejorar la eficiencia y consolidar la inclusión productiva; pero también puedes dar lugar a brechas, fraudes, sobreendeudamiento o pérdida de cercanía si no se implementa con responsabilidad. Por lo que las microfinanzas digitales tienen que ser inclusivas, seguras, educativas y territoriales. En la conclusión, la inclusión financiera en Ecuador debe entenderse como un proceso donde se articula el acceso, el uso, la calidad, la educación financiera, la protección del usuario, el bienestar financiero y la inclusión digital. Las cooperativas de ahorro y crédito tienen la oportunidad de ser protagonistas en este horizonte, siempre que sean capaces de lograr conciliar la identidad cooperativa con la innovación tecnológica, la sostenibilidad institucional y el compromiso por el territorio. Este planteamiento permite abrir el siguiente capítulo, en el que se analizarán las finanzas digitales y la transformación tecnológica de las microfinanzas.

CAPÍTULO IV

4 FINANZAS DIGITALES Y TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA DE LAS MICROFINANZAS

Las finanzas digitales han cambiado radicalmente la manera en que acceden, utiliza y gestionan las personas, las compañías y las instituciones financieras los servicios financieros. La expansión de la telefonía móvil, de internet, de las aplicaciones financieras, de las billeteras digitales, de los pagos electrónicos, de la analítica de datos, de la inteligencia artificial y de las plataformas tecnológicas han dado lugar a un nuevo entorno financiero caracterizado por la velocidad, la automatización, la disponibilidad de información y la disminución de las barreras que establecen ciertos límites geográficos y operativos. En el caso de las microfinanzas, la transformación que esto implica se convierte en un punto capital. Tradicionalmente, las instituciones microfinancieras han apoyado a sujetos cuya capacidad de acceso al sistema financiero formal era limitada, como los microempresarios, emprendedores populares, pequeños productores, trabajadores independientes, minoristas, hogares con ingresos variables y habitantes de las áreas rurales o urbano-populares, entre otros. Para estos sujetos, las finanzas digitales se pueden convertir en una oportunidad para reducir costos, hacer pagos, tener acceso a información financiera, ampliar los canales de atención, fortalecer la relación con las instituciones formales, etc.

Pero la digitalización de las microfinanzas no hay que entenderla únicamente como una incorporación de tecnología. No hay que pensar

que el fin de la digitalización de las microfinanzas se limita al diseño de apps, a la automatización de procesos o a la digitalización de formularios y documentos. La transformación tecnológica debería implicar revisar el modelo de atención, la gestión del riesgo, la educación financiera o la protección del usuario, la experiencia del socio y las capacidades de la institución para responder ante nuevas demandas. Por tal motivo, resulta ineludible abordar un análisis de las finanzas digitales mediante un enfoque que incorpore la economía social, la economía política, la economía digital y la economía institucional.

Ahora bien, en el escenario ecuatoriano, entra en una discusión particularmente significativa a cuenta del rol de las cooperativas de ahorro y crédito en el ámbito de la economía popular y de la economía solidaria. Estas entidades presentan vínculos estrechos con territorios, familias, microempresas y socios que piden acceso a servicios financieros adecuados. La transformación digital puede potenciar la competencia en términos de inclusión, siempre que los criterios de seguridad, de acompañamiento y de protección de los socios que se incorporen. De no ser así, la tecnología puede convertirse en una nueva forma discriminatoria para quienes tienen una conectividad muy baja o un bajo nivel de alfabetización digital o una sana desconfianza hacia las conexiones virtuales.

La literatura reciente muestra que la tecnología financiera puede favorecer la inclusión financiera cuando se disminuyen una serie de barreras de acceso y se abren nuevos modelos de prestación de servicios financieros. Sin embargo, se también puede ver que sus beneficios van vinculados a la infraestructura, la regulación, la confianza del

consumidor y las capacidades digitales de los consumidores (Ha et al., 2025). Para las instituciones microfinancieras, la ejemplificación que este camino puede ilustrar en cuanto a eficiencia operativa, experiencia del consumidor y gestión de la institución es clara, pero su impacto social dependerá de que la innovación tecnológica mantenga la misma línea de influencia que la innovación inclusiva (Dorfleitner et al., 2022; Offiong et al., 2024). Este capítulo que a continuación se desarrolla estudia las finanzas digitales y su relación con la transformación tecnológica de las microfinanzas. Con ese propósito se aborda el concepto y el alcance de las finanzas digitales, el papel que juegan las *mobile banking* o bancas moviles, las digital *wallets* o billeteras digitales, los pagos digitales, la importancia de los canales digitales en las instituciones microfinancieras, la interoperabilidad, la disminución de costos, la experiencia del usuario financiero y la competitividad de las cooperativas de ahorro y crédito en el nuevo entorno digital.

4.1 Concepto y alcance de las finanzas digitales

Las finanzas digitales pueden definirse como el conjunto de productos, servicios, procesos y canales financieros que utilizan tecnologías digitales para facilitar el acceso, uso, gestión y control de los recursos económicos. Dentro de este concepto quedan incluidos tanto los servicios ofrecidos por entidades tradicionales como por fintech, las cooperativas, las plataformas tecnológicas, los proveedores de servicios de pago, y el resto de actores del ecosistema financiero. Su alcance no sólo contempla pagos digitales y transferencias; cuentas electrónicas, banca móvil, *wallets*, crédito digital, ahorros en línea, seguros digitales, educación financiera online y análisis de datos para la toma de

decisiones. Las finanzas digitales no se limitan al modelo de finanzas basadas en agencias físicas, la documentación y la atención personal; favorecen que las operaciones se realicen a través de dispositivos móviles, ordenadores, redes de pago, plataformas web o aplicaciones.

Este cambio ha transformado la relación entre los usuarios y las instituciones financieras, porque muchas de estas operaciones pueden obtenerse a distancia, con un tiempo de respuesta más corto y más flexibilidad de horario y de acceso. El alcance de las finanzas digitales va más allá de las transacciones financieras, sino que incluye los procesos internos de la propia institución, tales como la autenticación del usuario, la evaluación de crédito y riesgos, el monitoreo de la cartera, la parte de segmentos y clientes, el control de riesgos, el servicio al usuario, la prevención del fraude y la alta capacidad de generar información para la toma de decisiones. En este sentido, la digitalización financiera influirá en el acceso de los usuarios al servicio como en la forma de desarrollar la gestión que lleva a cabo la institución.

En el sector de las microfinanzas, las finanzas digitales pueden tener un papel inclusivo sino logran acercar los servicios que ofrecen las finanzas a personas y territorios que tradicionalmente habían quedado excluidos. Una app puede facilitar la consulta de saldos; una billetera digital puede permitir pagos de bajo importe; un sistema de alertas puede recordar los vencimientos de cuotas; un canal virtual puede facilitar la educación financiera; y una plataforma de datos puede mejorar la evaluación de riesgo de microempresarios con escaso historial financiero formal.

Ahora bien, el concepto de finanzas digitales debe ser enjuiciado con cautela. La tecnología por sí sola no es garantía de inclusión financiera. Para que un servicio financiero digital sea inclusivo debe ser accesible, comprensible, seguro, asequible, pertinente y útil para el usuario. También debe contemplar las divergencias en la conectividad a la red, la alfabetización digital, la edad, el territorio, el género o el nivel educativo. De lo contrario, la digitalización suele beneficiar a quienes ya cuentan con mejores condiciones económicas y técnicas. El Banco Mundial (2025a) señala que la inclusión financiera en el marco de la economía digital va un paso más allá, ya que no está relacionada con el uso de informes bancarios, sino que se encuentra muy ligada a la conectividad a internet y el acceso a teléfono móvil, el uso de internet y la seguridad cibernética. Lo anterior indica que las finanzas digitales no se pueden desvincular de las condiciones tecnológicas de la población. Para llevar a cabo un proceso de digitalización de las finanzas es necesario contar con la infraestructura, la conectividad y las competencias humanas adecuadas para que los distintos sujetos hagan uso de los servicios financieros con las debidas garantías de seguridad; además, la trayectoria del dinero móvil pone de manifiesto la importancia de los canales móviles para facilitar el acceso financiero en diversos contextos (GSMA, 2026)

Desde la perspectiva institucional, las finanzas digitales suponen nuevas capacidades. Las entidades financieras -los bancos y las cooperativas de ahorro y crédito, por ejemplo- deben verse motivadas a invertir en infraestructura tecnológica, en seguridad informática, en talento humano, en gestión de datos, en comunicación online y en rediseño de procesos. En las cooperativas de ahorro y crédito, la organización del

funcionamiento a través de las finanzas digitales debe ser determinante y, por lo tanto, no debe hacer mella en su identidad, es más, tienen que potenciar el vínculo con el socio, evitar que la relación personal con él acabe produciendo una interacción impersonal.

Por lo tanto, las finanzas digitales deben ser concebidas como un ecosistema donde se relacionan tecnología -de tecnologías de información-. entidades -todas las financieras- y sujetos -los usuarios- regulaciones. Para que contribuyan a la transformación de las microfinanzas dependerá de la forma en la que se relacionen estos elementos, por ejemplo, una consecuencia que tenga una cooperativa de ahorro y crédito tanto una tecnología avanzada como la potente predisposición de los socios a usarla, además, también es necesario que estos confíen en ella y que se ponga en marcha un acompañamiento a esta implementación, de lo contrario, no será eficaz. De igual forma, un sistema de tecnología digital puede ser potente, pero si no protege los datos del usuario no lograría contribuir a la confianza de la cooperativa.

En síntesis, las finanzas digitales suponen una nueva forma de gestionar, de entregar y de usar los servicios de las finanzas. Para las microfinanzas son determinantes porque permiten existencia ampliada en lo que respecta a la cobertura, disminución de costes, mejora de procesos e incrementar la inclusión financiera. No obstante, su potencialidad queda supeditado a que la tecnología sea puesta en la práctica con el sentido social, sentido institucional y sentido del territorio adecuados.

Tabla 12. Componentes centrales de las finanzas digitales aplicadas a las microfinanzas.

Componente	Descripción	Aplicación en microfinanzas
Canales digitales	Medios electrónicos que permiten realizar operaciones financieras sin acudir a una agencia.	Banca móvil, banca web, aplicaciones, consultas, pagos y transferencias.
Pagos electrónicos	Instrumentos para realizar pagos y cobros mediante medios digitales.	Pagos de cuotas, pagos QR, transferencias, cobros de pequeños negocios y servicios básicos.
Billeteras digitales	Aplicaciones o cuentas electrónicas que permiten almacenar dinero y realizar transacciones.	Pagos de bajo monto, recepción de transferencias, compras y servicios para usuarios no bancarizados.
Crédito digital	Procesos de solicitud, evaluación, aprobación y desembolso mediante canales tecnológicos.	Microcréditos ágiles, preevaluación de socios, seguimiento de cartera y alertas de pago.
Analítica de datos	Uso de información para conocer comportamiento financiero y tomar decisiones.	Evaluación de riesgo, segmentación de socios, productos personalizados y prevención de mora.
Educación financiera digital	Formación mediante plataformas, mensajes, videos, simuladores y contenidos virtuales.	Capacitación en ahorro, crédito, pagos digitales, presupuesto y prevención de fraudes.

Ciberseguridad	Mecanismos de protección de datos, operaciones y plataformas digitales.	Autenticación, alertas, prevención de fraude, protección de claves y confianza digital.
Interoperabilidad	Capacidad de diferentes sistemas para conectarse y procesar transacciones entre instituciones.	Transferencias entre entidades, pagos integrados y mayor facilidad para el usuario.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre finanzas digitales, fintech, inclusión financiera y microfinanzas.

La Tabla 12 pone de manifiesto que las finanzas digitales no incluyen únicamente los productos en los que hay que penetrar. Las finanzas digitales deben entenderse como un conjunto de componentes que, al ser integrados, permiten potenciar las microfinanzas. Para las cooperativas de ahorro y crédito, esos componentes suponen oportunidades para modernizar la atención a la clientela, elevar la productividad y rendir más, siempre que nuestro eje siga siendo proteger al socio.

4.2 Banca móvil, billeteras digitales y pagos electrónicos

La banca móvil, las billeteras digitales y los pagos electrónicos constituyen algunos de los elementos más visibles de las finanzas digitales. Su crecimiento ha cambiado la manera en que los consumidores gestionan los recursos financieros, realizan transacciones y se relacionan con las entidades. En contextos donde la disponibilidad de agencias es baja o donde los usuarios están expuestos a gastos por desplazamiento, estos elementos pueden incrementar el acceso a los servicios financieros y el uso que de ellos se hace. El canal de la banca

móvil permite a los usuarios llevar a cabo operaciones mediante el uso de un teléfono celular, como la consulta de saldos y de movimientos, la transferencia de dinero, el pago de cuotas, la revisión de ciertos productos o servicios, la recepción de notificaciones, la gestión de productos y servicios financieros, etc. Este canal supone una serie de ventajas sumamente importantes para los socios de cooperativas de ahorro y crédito, sobre todo cuando estos se encuentran distantes de una agencia o tienen dificultades de tiempo para realizar operaciones presenciales. También puede ser una herramienta que mejore la lógica del control financiero personal, puesto que permite consultar información en tiempo real y recibir alertas sobre los movimientos realizados o los vencimientos a los que se enfrenta.

Las billeteras digitales, por su parte, permiten almacenar dinero de forma electrónica y realizar pagos o transferencias mediante dispositivos móviles. En cuanto a su utilidad, está relacionada con la posibilidad de operar con montos reducidos, con el hecho de reducir la cantidad de dinero en efectivo y con la conveniencia de realizar operaciones cotidianas. Para microempresarios, comerciantes y emprendedores populares, las billeteras digitales pueden ser una herramienta para recibir pagos, registrar movimientos y reducir los riesgos asociados a la manipulación de dinero en efectivo. Los métodos de pago electrónicos son transferencias, pagos con tarjeta, pagos mediante códigos QR o mediante aplicaciones, instrucciones de pago recurrente, y otros métodos de operación que permiten hacer operaciones sin utilizar dinero en efectivo. Estos métodos de pago pueden ser promotores de la formalización financiera, porque generan indicadores de las operaciones que pueden servir para construir el

archivo financiero. Asimismo, pueden ayudar a conseguir mayor seguridad e reducir tiempos, además de facilitar la incorporación de los pequeños comercios al sistema financiero formal.

En el campo de las microfinanzas, estos instrumentos de pago pueden afianzar la relación entre financiera y los clientes. Un socio que puede pagar su cuota de crédito mediante una aplicación con smartphone debe afrontar menores costes de transporte y es más fácil que cumpla con su obligación. Un microempresario que recibe los pagos por el uso de medios electrónicos de pago puede mejorar el control de los ingresos que percibe. Una familia que utiliza las transferencias electrónicas puede mejorar la manera de hacer el seguimiento de los gastos recurrentes. En suma, los instrumentos digitales pueden mejorar la eficiencia de las finanzas diarias. No obstante, la adopción de banca móvil, *e-wallets* y/o pagos digitales depende de muchos factores. En primer lugar, la conectividad. Sin acceso estable a Internet o telefonía móvil, el uso de este tipo de servicios se verá restringido. En segundo lugar, la confianza. Los usuarios deben sentir que están bajo control y seguros a la hora de realizar las operaciones digitales. En tercer lugar, la facilidad de uso. Las plataformas han de ser simples, comprensibles y apropiadas para usuarios con distintos niveles de alfabetización digital. Y, en cuarto lugar, la aceptación comercial. Para que el uso de los pagos digitales resulte útil, ha de ser aceptado en comercios, proveedores de servicios y otros usuarios.

La reciente literatura en inclusión financiera digital teme que la utilización de servicios móviles pueda resultar en un acceso al sistema financiero, pero también que profundice las brechas si no va

acompañada de herramientas de educación financiera y de protección del consumidor (Álvarez-Franco et al., 2025; Ha et al., 2025). Dicha advertencia es especialmente pertinente ya que el mero lanzamiento de una aplicación o billetera no suplanta la adopción efectiva. Los usuarios precisarán de conocer los beneficios, costes, riesgos y métodos de seguridad. En Ecuador la expansión de los pagos digitales y los canales móviles, debe tratarse bajo el prisma de las condiciones territoriales y sociales del país. Existen diferencias importantes entre el usuario urbano y el rural, el joven y el anciano, la persona con alta y baja conectividad, y los microempresarios formalizados e informales. Por esta razón, las cooperativas precisan aplicar estrategias diferenciadas de adopción digital. No todos los socios migrarán hacia canales digitales al mismo ritmo, ni con las mismas necesidades de acompañamiento. Las cooperativas de ahorro y crédito no sólo pueden utilizar la banca móvil como mecanismo para reforzar la relación con sus socios. Más allá de permitir realizar transacciones, las aplicaciones pueden proporcionar educación financiera, simuladores de crédito, anuncios preventivos, mensajes sobre seguridad y recordatorios de ahorro. Así es que el canal digital tiene una función operativa (de eficiencia) pero también educativa de prevención y formadora de relación.

Las billeteras digitales y los pagos electrónicos también pueden contribuir a incrementar la inclusión productiva. Un pequeño comerciante que acepta o que inicia pagos digitales puede incrementar sus alternativas de cobro, puede reducir el uso del dinero en efectivo y puede empezar a formar un registro de las transacciones de venta. Este registro, a partir de su uso por parte del comerciante, puede servir para valorar su comportamiento financiero y facilitar el acceso a crédito. Esta

práctica, tal como hemos mencionado, exige capacitación, generar confianza y tener costos de transacción razonables.

La seguridad es un elemento clave. El incremento de operaciones digitales aumenta el riesgo de fraudes, suplantación de identidad o robo de contraseñas y errores de operación. Por eso, las cooperativas tienen que establecer mecanismos de autenticación, monitoreo, alarmas y educación preventiva. La confianza digital se construye con una buena tecnología segura pero también con una buena comunicación y acompañamiento del socio. En definitiva, la banca móvil, las *wallets* y los pagos electrónicos son instrumentos fundamentales para la transformación de las microfinanzas. Este tipo de instrumentos no sólo aportan facilidades en cuanto a la realización de operaciones, sino que ofrecen ampliar las posibilidades de inclusión financiera, mejorar la gestión económica de los hogares y las microempresas, reducir costos con ello, y además mejorar la relación con las instituciones financieras formales. Para las cooperativas retadoras es incorporar este tipo de instrumentos, sin perder la cercanía y garantizando que no exista ningún grupo de socios excluido por las capacidades digitales.

4.3 Canales digitales en las instituciones microfinancieras

Los canales digitales son aquellos medios mediante los cuales las instituciones financieras prestan servicios a los usuarios aplicando tecnologías de información y de comunicación. Dichos canales digitales en las microfinancieras pueden ser: banca móvil, banca online, app, SMS, corresponsales digitales, plataformas de crédito, cajeros automáticos*, chatbots, call-centers*, redes de pago, sistemas de atención

virtual y educación financiera digital. Su implementación implica una mutación radical de la relación entre la institución y el usuario.

Históricamente las microfinanzas fueron atendidas de una forma muy cercana, presencial y personalizada. Esta cercanía hacía que las Instituciones microfinancieras pudiesen conocer mejor a sus usuarios, sus negocios, a sus familias y su tierra. En contrapartida, ello implicó también unos costes operativos elevados, sobre todo en zonas diseminadas o de accesibilidad difícil. Por el contrario, los canales digitales ayudan a disminuir costes y facilitar la cobertura de los servicios, aunque deben incorporarse sin hacer perder la confianza edificada a partir de la relación cara a cara.

Dorfleitner et al. (2022) indicaban que la transformación digital de las instituciones microfinancieras iba asociada a los factores institucionales y podía llegar a ser compatible a un desempeño social siempre y cuando existiera una adecuada alineación estratégica. Esta misma idea resulta ser clave para las cooperativas de ahorro y crédito, ya que su propia digitalización no es si se renuncia a la misión social, sino que se la entiende como una oportunidad para fortalecerla con medios más eficaces y accesibles.

Los canales digitales pueden desempeñar diferentes funciones en las instituciones microfinancieras. En primer lugar, facilitan operaciones básicas tales como consultas, pagos, transferencias, recepción de información, etc. En segundo lugar, apoyan la gestión de crédito, ofreciendo funciones como la petición online, carga de documentos, evaluación previa y seguimiento de pagos. En tercer lugar, permiten la

comunicación con los socios mediante alertas y recordatorios y mensajes de educación. En cuarto lugar, pueden mejorar la gestión institucional ya que producen datos útiles para poder analizar comportamientos financieros y el riesgo y para segmentar necesidades.

No obstante, la digitalización de servicios requiere una planificación. No todos los servicios deben ser digitalizados a la vez y no se puede asumir que el usuario esté perfectamente preparado para la adopción. Las instituciones microfinancieras deberán conocer muy bien al usuario, evaluar su potencial digital, identificar acuñaciones importantes y establecer los procesos más simples posibles. Una excesiva digitalización puede crear rechazo, una adopción muy pobre o bien errores de uso.

En el caso de las cooperativas de ahorro y crédito los canales digitales deben tener una lógica híbrida, esto es combinar la atención presencial con la atención digital. El modelo híbrido permite a los socios más familiarizados con la tecnología utilizar aplicaciones y plataformas y, aquellos que necesitan una orientación en los procesos puedan acudir a las agencias, corresponsales y espacios de formación y capacitación. La combinación de lo presencial con lo digital evitará que la digitalización conlleve una exclusión.

Los corresponsales no bancarios y los puntos de atención alternativos también pueden formar parte de la estrategia digital. Estos últimos mecanismos permiten prestar servicios de forma más cercana a zonas donde no existen agencias completas, facilitando la posibilidad de realizar pagos, transferencias, depósitos y consultas. Cuando se

conectan con plataformas digitales pueden hacer de puente entre la atención presencial y la digitalización. Este tipo de canal puede ser especialmente útil para territorios rurales o urbano-pobres.

La educación financiera digital tiene que integrarse a los canales digitales. Una app cooperativa no debe limitarse a mostrar saldos o permitir pagos, sino que ha de incluir también recomendaciones de seguridad, mensajes de ahorro, simuladores de crédito y contenidos relativos al endeudamiento responsable. De esta manera, esa canal digital deviene un lugar de formación y no solo de transacción, y cumple con los principios cooperativos de educación e información.

La experiencia del usuario es otro elemento relevante. El canal digital tiene que ser intuitivo, rápido, seguro y accesible. Si un aplicativo utiliza lenguaje técnico, implica demasiados pasos o produce errores frecuentes, los socios pueden dejar de usarla. Por el contrario, un canal sencillo, confiable y funcional puede consolidar la relación con la cooperativa: la transformación digital debe construirse a partir de la experiencia del socio y no a partir de la lógica interna de la institución.

La ciberseguridad es, sin embargo, una condición necesaria. Las instituciones microfinancieras manejan información delicada sobre sus usuarios y tienen que asegurar datos personales, contraseñas, transacciones y plataformas. Si la digitalización se produce sin una seguridad adecuada puede dar como resultado la pérdida de confianza y generar pérdidas económicas; por ello, los canales digitales deben incluir la autenticación segura, el control de operaciones, la alerta de

conducirse ante fallos y el diseño de protocolos de respuesta ante incidentes.

Offiong et al.(2024) indican que las soluciones *fintech* que se aplican a las microfinanzas permiten lograr mejoras en la eficiencia operativa, en la experiencia del usuario y también en la inclusión financiera mediante tecnologías como inteligencia artificial, *blockchain* o analítica de datos. Sin embargo, también indican que estas innovaciones deben ser objeto de un análisis que contemple los riesgos, las capacidades institucionales y también las condiciones del contexto. Esta visión permite entender que los canales digitales constituyen una oportunidad, pero requieren gobernanza tecnológica.

Desde una óptica territorial, los canales digitales pueden permitir la ampliación de la cobertura de las microfinanzas. Una cooperativa puede atención a sus socios en zonas remotas por medio de banca móvil, corresponsales, educación a distancia y comunicación digital. Sin embargo, es necesaria una consideración sobre la conectividad y las capacidades de la población. En los territorios con baja infraestructura digital la cooperativa debe combinar los canales tecnológicos con estrategias de apoyo de forma presencial.

En resumen, los canales digitales son las herramientas clave para poder hacer la transformación tecnológica de las microfinanzas. Su implementación podrá mejorar eficiencia, reducir costes, aumentar la cobertura y fortalecer la relación con los socios. Sin embargo, se debe tener el diseño inclusivo, seguro y coherente con la misión social de las instituciones microfinancieras. Para las cooperativas de ahorro y crédito

la dificultad consiste en poder construir canales digitales que mantengan la cercanía, fortalezcan la confianza y que contribuyan a la transformación del territorio.

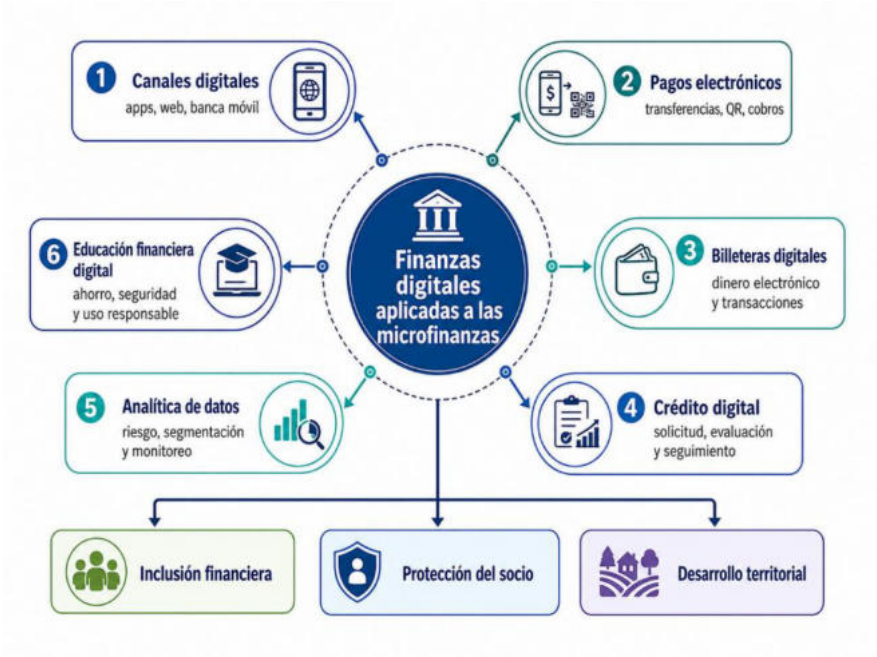


Figura 6. Ecosistema de finanzas digitales aplicadas a las microfinanzas: componentes y resultados esperados.

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 6 ilustra que las finanzas digitales aplicadas a las microfinanzas no solo son una aplicación móvil o electrónica. Son un ecosistema formado por canales, productos, datos, educación, seguridad y orientación territorial. Este aspecto es necesario cuando se desea entender la transformación tecnológica de las cooperativas de ahorro y crédito desde el punto de vista integral.

4.4 Pagos QR, transferencias inmediatas e interoperabilidad

Los pagos QR, las transferencias inmediatas y la interoperabilidad son algunas de las transformaciones relevantes de las finanzas digitales, las cuales permiten a las personas, los hogares, las microempresas y los comercios ejecutar operaciones de manera más rápida, más segura y más eficiente, disminuyendo su dependencia del uso del dinero en efectivo y facilitando la circulación de recursos dentro de la economía. En el ámbito de las microfinanzas, su importancia radica precisamente en poder acercar los servicios financieros a aquellos usuarios que se ausentan de la referencia de los circuitos normalizados de operaciones o, cuando menos, tienen escasa posibilidad de acceder a algún medio de pago moderno.

Los pagos QR constituyen una solución sencilla, con bajo coste y fácil implantación en pequeños negocios, comercio, emprendedores y prestadores de servicios. A partir del escaneado del código desde el teléfono móvil, el usuario puede realizar el pago sin necesidad de usar el efectivo o las tarjetas de plástico. Este sistema es especialmente útil para microempresarios y para comerciantes populares por cuanto reduce los riesgos del manejo del dinero efectivo, permite registrar las ventas y contribuir a una aproximación, por la vía de los hechos, a una formalización de la operativa económica de los mismos.

En el caso de las cooperativas de ahorro y crédito los pagos QR pueden ser una herramienta de inclusión financiera productiva. El acceso de los socios microempresarios a medios de cobro digital a través de una cooperativa puede implicar una mejora en la capacidad de venta y el

seguimiento de la trazabilidad de ingresos, ampliando sus posibilidades de acceso a futuros productos financieros formales. Para pequeños comercios, mercados, asociaciones productivas o emprendimientos de familia, los pagos digitales pueden acercarle a una gestión más ordenada de la deuda.

Las transferencias inmediatas, en cambio, pueden movilizar recursos entre cuentas o instituciones en un periodo de tiempo corto, aumentando la disponibilidad del dinero para el receptor. Este tipo de mecanismo contribuiría a una mejor experiencia de los usuarios, a una reducción del tiempo de espera y a facilitar los pagos del día a día. Las transferencias inmediatas en el campo de las microfinanzas podrían facilitar el pago a tiempo de cuotas, la recepción de desembolsos, el envío de recursos entre familiares o la gestión de pagos comerciales. El Banco de Pagos Internacionales sostiene que los sistemas de pagos instantáneos pueden influir positivamente en la experiencia de pago para las personas, pueden auxiliar el acceso a servicios financieros y pueden incluso contribuir a la salud financiera cuando son bien diseñados e inclusivos (Banco de Pagos Internacionales [BPI], 2024). Esta afirmación es de relevancia relevante para las cooperativas pues ilustra que los pagos digitales no serían únicamente una mera cuestión tecnológica, sino una infraestructura que puede avalar procesos de inclusión financiera. En América Latina y el Caribe, los pagos instantáneos también han sido vinculados a las oportunidades para fortalecer la inclusión financiera cuando se aplican con criterios de seguridad, interoperabilidad y amplia cobertura (BPI, 2025). La interoperabilidad ha sido una cualidad central para la explotación de los pagos digitales. Por lo general entendida como la capacidad de distintos sistemas, plataformas, instituciones y

proveedores de servicios financieros para comunicarse y establecer transacciones, la interoperabilidad prohíbe a los usuarios operar en el interior de una sola entidad o plataforma. En virtud de la interoperabilidad, el movimiento de recursos entre actores de un sistema financiero queda garantizado.

En el ámbito de las microfinanzas digitales, la interoperabilidad permite el pago, la transferencia o la operación con usuarios de entidades de disposición diversa que sean sujetos de cooperativas. Esto no solo hace más útil la función de los servicios digitales, sino que también mejora la usabilidad del usuario. En el caso de una microempresa, aceptar solo pagos digitales de un mismo cliente que opere con una sola entidad no es suficiente; necesita operar con distintos bancos, cooperativas, billeteras, plataformas, etcétera. Para todos estos usuarios, la interoperabilidad es una condición necesaria a la que deben someterse los medios digitales para que esos medios digitales sean funcionales (más allá de la situación concreta que pueda tener lugar en una economía) en la economía normal. Sin embargo, el otro lado de la interoperabilidad requiere la coordinación institucional, los estándares técnicos, la seguridad y la confianza en esta nueva forma de interacción no solo con el sistema financiero, sino con los reguladores, las redes de pago, las entidades financieras y los proveedores de tecnología, así como con los actores del ecosistema digital y su regulación.

Las cooperativas de ahorro y crédito no son capaces de hacer que estos procesos sigan la existencia propia de las cooperativas de ahorro y crédito, sino que deben articular con las instituciones de control, el banco central, las redes de pago, las entidades financieras, los

proveedores de tecnología y los actores del ecosistema digital; además, deben existir reglas claras sobre coste, responsabilidad, protección de datos y reclamaciones.

La estrategia nacional de inclusión financiera 2023-2027 subraya la importancia de incrementar productos y servicios financieros digitales, y de extender los puntos de acceso y los canales de forma de aumentar la inclusión financiera en el Ecuador (BCE, 2023). Este método permite enlazar las características de los pagos digitales, las transferencias y la interoperabilidad, al seno de una estrategia de acceso, uso y calidad de los servicios financieros más general.

Los pagos digitales también pueden ayudar a la educación financiera en la práctica. Por cada transacción se genera información que ayuda al usuario a conocer sus ingresos, sus gastos, sus hábitos de consumo y su capacidad de ahorro. Pero para poder sacar partido de esa información, los socios deben aprender a leer los movimientos, a leer compras y gastos, a proteger sus claves y a evitar fraudes. Por eso, la mejora de los pagos QR y las transferencias inmediatas debe ir acompañada de educación financiera y capacitación digital.

Desde una buena perspectiva territorial, estos instrumentos pueden hacer que la economía de los lugares donde se utilizan sea más activa. Desde el ámbito de las ferias, los mercados, las asociaciones productivas y los pequeños comercios, los pagos digitales pueden contribuir a la disminución del uso del efectivo y ayudar a la formalización de la circulación de recursos; para las cooperativas, podrían ser una oportunidad para generar productos para microempresarios como

productos de cuentas de cobro, de ahorro productivo, de créditos a partir de flujos de ingresos o de educación financiera empresarial. Sin embargo, también son potenciales riesgos dentro de este proceso, ya que los usuarios pueden enfrentarse a fraudes, errores en la transferencia, suplantaciones de identidad o dificultades para reclamar operaciones no reconocidas; además, los pequeños comercios podrían resistir en incrementos de los costos de transacción. Por ello, el uso de los pagos digitales tiene que ser seguro, transparente y rentable para los bajos ingresos y los pequeños comercios.

Para resumir, tanto los pagos QR, las transferencias instantáneas o la interoperabilidad son instrumentos centrales para el fortalecimiento de las microfinanzas digitales, ya que no solamente realizar transacciones, sino que también puede contribuir a la inclusión financiera, a la formalización de pequeñas empresas, a la disminución del uso de efectivo o al desarrollo del territorio para las cooperativas de ahorro y crédito, en última instancia, es un reto enmarcar estos mecanismos dentro de una estrategia institucional que contemple tecnología, educación, protección del socio y pertinencia territorial.

Tabla 13. Pagos digitales e interoperabilidad en microfinanzas cooperativas.

Componente	**Aporte principal**	**Riesgo asociado**	**Respuesta cooperativa**
Pagos QR	Facilitan cobros y pagos de bajo monto para microempresas y usuarios cotidianos.	Baja adopción por desconocimiento o desconfianza.	Capacitación práctica, campañas de uso y acompañamiento a microempresarios.

Transferencias inmediatas	Permiten disponibilidad rápida de recursos y pagos oportunos.	Errores de envío, fraudes o reclamos no atendidos.	Alertas, confirmaciones previas, canales de reclamo y educación preventiva.
Interoperabilidad	Permite operar entre distintas instituciones y plataformas.	Costos, fallas técnicas o falta de estándares comunes.	Participación en redes de pago, alianzas tecnológicas y cumplimiento normativo.
Registro transaccional	Genera información útil para historial financiero y gestión del negocio.	Uso inadecuado de datos o afectación de privacidad.	Protección de datos, consentimiento informado y comunicación transparente.
Reducción de efectivo	Mejora seguridad y orden financiero del usuario.	Exclusión de usuarios que solo manejan efectivo.	Mantener modelos híbridos y transición gradual hacia pagos digitales.
Inclusión productiva	Apoya ventas, cobros y formalización progresiva de pequeños negocios.	Costos que desincentiven a microempresarios.	Diseñar soluciones de bajo costo y adaptadas a economías populares.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre pagos digitales, inclusión financiera y transformación tecnológica de instituciones microfinancieras.

La Tabla 13 expone que los pagos digitales no deben quedar calificados únicamente desde una perspectiva de eficiencia transaccional. En el

contexto de la cooperativa, su utilidad depende del papel que puedan jugar en la inclusión financiera, en la protección del usuario/a o en el apoyo a la economía local.

4.5 Corresponsales no bancarios y puntos de atención digital

Los corresponsales no bancarios y el punto de atención digital son dos mecanismos que permiten promover la cobertura financiera en territorios donde la posible apertura de agencias propias puede llegar a ser demasiado costosa o, incluso, poco viable. Estos mecanismos permiten alcanzar a la población ofreciendo servicios financieros básicos a través de comercios, puntos autorizados y también a través de dispositivos tecnológicos conectados con un banco. La importancia de los corresponsales no bancarios y los puntos de atención digital radican en que combinan la proximidad territorial con el soporte tecnológico y permiten realizar operaciones que tienen poco valor y que son, en cambio, muy frecuentes.

En el caso de las microfinanzas los corresponsales no bancarios pueden jugar un papel de gran importancia dado que reducen la distancia entre la institución y el usuario. Para todas las personas que viven en el medio rural, o en parroquias apartadas, o en sectores urbano-populares con escasa presencia de agentes bancarios, un corresponsal puede significar crear espacios para realizar depósitos, retiradas, pagos de cuotas, consultas, transferencias, etc., sin necesidad de tener que ir a una agencia. Ello supone la disminución de los costes de desplazamiento, de los tiempos de espera y de las barreras de acceso físico.

Puntos de atención digital que pueden ser puntos de paso hacia la inclusión financiera digital. En estos puntos, los usuarios pueden recibir apoyo para utilizar los canales móviles, manejar aplicaciones, realizar pagos electrónicos o resolver dudas sobre servicios financieros. De esta forma, no solo cumplen una función transaccional, sino también educativa y de acompañamiento. Esta característica es especialmente importante para los adultos mayores, usuarios rurales o personas con escasa alfabetización digital.

En el caso de las cooperativas de ahorro y crédito, los corresponsales y puntos digitales pueden servir de puntales para la expansión de la presencia territorial sin inversiones físicas costosas. La cooperativa puede incrementar su oferta de servicios mediante la colaboración con comercios de proximidad, asociaciones productivas, farmacias y tiendas del barrio o puntos de acceso. Esta alternativa ayuda a la cooperativa a mantenerse cerca de los socios y, a su vez, a ser más eficiente en la atención.

No obstante, la introducción de corresponsales bancarios requiere una gestión cuidadosa. La cooperativa debe cerciorarse de que los puntos de venta autorizados reúnan determinados criterios de seguridad, transparencia y de atención. Asimismo, la cooperativa debe formar a los operadores, supervisar las operaciones, salvaguardar los datos de los socios y habilitar un sistema de reclamaciones. Ante descuidos en alguno de esos factores, el canal puede dar lugar a riesgos operacionales y reputacionales.

También pueden contribuir los corresponsales bancarios a la formación en educación financiera. Al estar ubicados en lugares habituales del entorno pueden servir de lugares informativos sobre ahorro, crédito, pago digital o prevención de fraudes. Este giro que adopta la relación entre la cooperativa y los socios resulta importante para las cooperativas asociativas con enfoque territorial, ya que puede acercar el contenido financiero hacia aquellos lugares donde los socios realizan su día a día. No necesariamente la educación financiera debe hacerse en las aulas o en las agencias; se le puede dar espacio en los mismos canales de atención.

Desde el punto de vista de la inclusión productiva, los corresponsales pueden ser un beneficio para los microempresarios o para los emprendedores locales. Un comerciante que ejerce de corresponsal puede ver incrementados sus ingresos, atraer clientes, reforzar sus vínculos con el medio. Los usuarios, por su parte, pueden acceder a servicios financieros más cercanos. Esta interacción puede llegar a propiciar la circulación de los recursos del territorio con el refuerzo de las economías locales.

No obstante, el modelo de corresponsales no debe ser un modelo excluyente de la atención cónsona a un modelo de atención más institucionalizado. Existen operaciones que requieren asesorías financieras específicas, evaluaciones crediticias, soluciones de reclamos complejos o un proceso de acompañamiento. Por lo tanto, los corresponsales deben formar parte de una red de atención más amplia, que se articule con agencias, con canales digitales, con centres de llamadas y con espacios de educación financiera.

La inclusión financiera digital requiere que no se entiendan los canales alternativos como soluciones independientes. Un corresponsal puede facilitar operaciones, pero si no se vincula con una experiencia digital, educativa y territorial su efecto es escaso. De igual forma, una aplicación móvil puede ampliar la oferta de servicios, pero si no va acompañada para su uso los usuarios no lo adoptarán. Por eso las cooperativas deben generar modelos integrados de atención.

La experiencia internacional muestra que los canales alternativos pueden potenciar la inclusión financiera, pero han de ser acompañados de regulación adecuada, protección del usuario y educación financiera. En este sentido, el enfoque ecosistémico de finanzas digitales responsables, que subraya la articulación entre actores, capacidades, compromiso institucional y centralidad del usuario para la protección de los consumidores financieros en la digitalización, propuesto por CGAP (2024), resulta útil.

Para las cooperativas en Ecuador, los corresponsales y los puntos digitales son aspectos significativos en la transición hacia microfinanzas digitales inclusivas; es por ello que su implementación debe tener en cuenta las características del territorio, la confianza comunitaria, las seguridades operativas y las capacidades de los socios. Por tanto, no se trata de ofrecer más puntos de atención sino de articular canales que fortalezcan la relación cooperativa que tienen los usuarios sobre el fondo de los servicios ofrecidos.

En definitiva, en este sentido los corresponsales no bancarios y los puntos de atención digital pueden servir para crear cobertura, reducir la

distancia de acceso, etc. y contribuir a la adopción de los servicios digitales. Su valor será mayor cuando se funcionen como parte de un modelo híbrido en el cual se compatibilicen la tecnología con la presencia territorial y la atención humana. Para las cooperativas, este modelo supone una oportunidad de modernizar sus servicios y mantener la cercanía que tienen con los socios.

4.6 Reducción de costes operativos mediante digitalización.

Una de las justificaciones de la digitalización financiera es el hecho de que permite una reducción de los costes operativos. En los servicios de las instituciones microfinancieras los costes de la atención presencial, del procesamiento manual, del desplazamiento, de la documentación físico, el seguimiento de la cartera, y la gestión administrativa oscilan, y son especialmente elevados cuando se trata de atender a usuarios distantes o de cantidades transaccionales pequeñas. La digitalización puede ayudar a llegar a una mayor eficiencia gracias a la automatización de las tareas, la disminución de los tiempos de atención y la gestión de información.

En el modelo de microfinanzas tradicional, la atención cercana y adaptada del usuario ha sido una fortaleza, pero también ha supuesto una fuente de coste. La valoración de créditos, el seguimiento de pagos, la visita a los socios, la recepción de la documentación y la gestión de las cuotas de crédito pueden acarrear tiempos y costes elevados, y, con una pequeña cantidad de crédito, estos tiempos/costos pueden significar una gran proporción respecto del servicio crediticio. Por eso las herramientas digitales son una opción que puede ayudar a mejorar la

sostenibilidad institucional sin renunciar, necesariamente, a la misión social. La digitalización, de hecho, puede ayudar a reducir costes en varias dimensiones. En primer lugar, puede reducir costes de transacción para el usuario, porque lo va a evitar los desplazamientos y las colas. En segundo lugar, puede reducir los costes administrativos para la institución, mediante formularios digitales, pagos online, notificaciones electrónicas, gestión documental, etc. En tercer lugar, puede contribuir a mejorar la eficiencia del proceso de recuperación de cartera, mediante alertas, recordatorios y sobre la base de canales de pago más accesibles. Y, en cuarto lugar, puede ayudar a obtener información útil para la evaluación de riesgos y la segmentación del producto.

Dorfleitner et al (2022) recogen que la digitalización de organizaciones microfinancieras puede asociarse con mejoras en los procesos institucionales y en el desempeño organizacional, aunque también previenen que la adopción tecnológica debe influir en la estrategia institucional y con la misión social, es decir, que la reducción de costos no debe ser la única responsabilidad. La eficiencia ha de estar al servicio de una atención más inclusiva, segura y sostenible. La automatización de los procesos puede mejorar la experiencia del socio o de la socia, en más aspectos. Por ejemplo, una solicitud de crédito digital puede reducir el tiempo para la decisión; el envío de una notificación automática puede evitar los atrasos; una consulta *on line* puede disminuir la necesidad de ir a una agencia y un pago digital puede facilitar el cumplimiento de las obligaciones. Todas estas mejoras pueden contribuir a incrementar la satisfacción del usuario o de la usuaria y, en consecuencia, la frecuencia de uso de los servicios financieros formales. Pero la reducción de costos a partir de la digitalización no siempre es inmediata. La materialización

de la tecnología implica la inversión en software, en infraestructura, en formación de personas, en seguridad informática, en mantenimiento y en actualización. Para las cooperativas de menor tamaño esto puede suponer un gasto importante frente a unas capacidades financieras, operativas y humanas limitadas. Por ello, el proceso de digitalización tiene que ser realista y escalonado.

La cooperación entre cooperativas, en este caso, puede ser una de las estrategias posibles para reducir costes de digitalización. Tener plataformas compartidas, contar con servicios tecnológicos comunes, establecer relaciones colaborativas con las cooperativas de la red, firmar acuerdos con proveedores o desarrollar modelos de interoperabilidad son maneras de tener acceso a soluciones digitales sin que cada entidad se deba hacer cargo de los costes en solitario. Esta estrategia está alineada con el principio cooperativo de la cooperación entre cooperativas y, además, puede contribuir a hacer más competitivo el sector.

La lógica de la reducción de costes de digitalización debe evaluarse, también, desde la perspectiva del socio. La cooperativa puede dejar de hacer determinadas cosas para no incrementar los costes, pero puede al mismo tiempo, a través de la digitalización de sus procesos, provocar que los costes que transfiere al socio para la operativa de la cuenta sean elevados (en forma de comisiones o requisitos tecnológicos) y, por tanto, que la inclusión financiera del socio se vea comprometida. De manera que la eficiencia institucional debe poder expresarse a través de mejores condiciones de acceso, menos obstáculos y servicios más cómodos para los socios.

La digitalización también podría reducir costes asociados al riesgo. La adopción de analítica de datos, de alertas tempranas y de instrumentación digital podría incrementar la identificación de los socios con problemas de pago y así es posible aplicar medidas preventivas antes de que la cartera se deteriore. De forma análoga la gestión documental digital sería capaz de incrementar el control interno y de disminuir errores operativos. Estos beneficios, empero, requieren de calidad en los datos, de cualificación del personal y de sistemas adecuados de protección de la información.

Algo importante es que la eficiencia no supla la relación humana en contextos en los que sigue siendo importante. Las microfinanzas se sustentan en gran medida sobre la confianza, el acompañamiento y el conocimiento del socio. En este sentido, la digitalización puede suponer la erradicación absoluta de espacios de orientación que puede impactar negativamente en la calidad del servicio y la inclusión de los usuarios menos avispados tecnológicamente. Por eso, la búsqueda de la eficiencia puede hacerse desde modelos híbridos y no desde una automatización excluyente.

Offiong et al. (2024) señalan que la *fintech* puede ayudar a la eficiencia operativa de las empresas microfinancieras, pero también requiere de capacidades organizativas, gestión de riesgos y de adaptación institucional. Esta afirmación hace refuerzo a la idea de que la reducción de costes no depende exclusivamente de la tecnología adquirida sino de la forma en que la institución reorganiza sus procesos, entrena a su personal y acompaña a sus usuarios.

Para las cooperativas ecuatorianas, la reducción de costes operativos mediante digitalización puede ser una oportunidad de aumentar y fortalecer la sostenibilidad y la cobertura de usuarios. Si una cooperativa consigue procesar operaciones de forma más eficiente, puede liberar recursos para educación financiera, para ampliar su territorio, para mejorar productos o para atender de forma personalizada a segmentos vulnerables. Sin embargo, este resultado solo será posible si la digitalización es parte de una estrategia institucional clara.

En definitiva, la digitalización puede contribuir a la reducción de costes operativos, mejorar la eficiencia y fortalecer la sostenibilidad en el ámbito de las microfinanzas. Sin embargo, el proceso de digitalización debe ser reflexionado, escalonado e inclusivo. Para los casos de las cooperativas de ahorro y crédito, el objetivo no solamente debe ser el de la reducción de costes, sino utilizar la eficiencia generada para mejorar la calidad del servicio, proteger al socio y ampliar la inclusión financiera territorial.



Figura 7. Modelo híbrido de atención microfinanciera digital.

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 7 hará posible que se pueda observar que la digitalización no debe anular la atención presencial, habrá que buscar una complementariedad entre ambos, un modelo híbrido que puede ser muy bien reflejado por las cooperativas de ahorro y crédito, en la que se combinará la eficiencia tecnológica con la cercanía del territorio, una adecuada educación financiera y una confianza institucional.

4.7 La experiencia del usuario financiero en entornos digitales

La experiencia del usuario financiero ha pasado a ser una de las variables centrales de la transformación digital de las microfinanzas. En el modelo de atención tradicional, la relación que recibía la institución y el usuario financiero se sostenía sobre el contacto directo, la confianza personal y el conocimiento del territorio, la atención presencial. Por otro lado, la atención financiera en entornos digitales parte de una importante cuota de relación que pasa por aplicaciones móviles, plataformas de web, sistemas de pago, notificaciones, canales virtuales de atención, procesos automáticos, etcétera. El cambio que hay que ejecutar implica pensar de nuevo en cómo las instituciones financieras diseñan, producen, entregan y evalúan los procesos de los servicios financieros que cubren para los usuarios. La experiencia del usuario no se limita únicamente a la facilidad de uso de una aplicación; ella, por el contrario, abarca la percepción de confianza que ofrece el servicio, la claridad de la información que proporciona, la rapidez de respuesta que se produce a las consultas, la utilidad de dicho servicio, la confianza en la institución financiera, la atención acerca de los reclamos producidos, y la capacidad de un canal digital para satisfacer necesidades concretas. Un usuario podrá tener acceso a una plataforma, pero si esta es confusa, insegura, lenta o irrelevante para la situación particular de una persona, seguramente tendrá una experiencia de uso negativa, y es muy probable que opte nuevamente por canales presenciales o informales.

La experiencia del usuario en microfinanzas tiene que ser mirada con especial delicadeza, ya que muchos de sus socios podrían tener baja alfabetización digital, ingresos variables, baja conectividad o escasa

familiaridad con productos financieros formales; es decir, las instituciones microfinancieras y las cooperativas de ahorro y crédito deben ofrecer servicios digitales de fácil uso, comprensibles y centrados en el usuario. La inclusión financiera digital no depende únicamente de la existencia de tecnología; lo que se necesita es una forma de vida que incluya a las personas haciéndolas capaces de utilizar la tecnología de una forma segura y útil.

La producción reciente sobre fintech e inclusión financiera muestra que la experiencia del usuario puede influir en aceptar el uso de servicios digitales. Ha et al. (2025) exponen que los servicios fintech, en efecto, han transformado la forma de acceder a los productos y servicios financieros; sin embargo, la experiencia de usuario toma sentido en el uso de los servicios fintech en función de otros factores como la confianza, la regulación, la seguridad y la capacidad del usuario. En paralelo, Aldaarmi (2024) afirma que los servicios fintech inciden en la satisfacción del usuario y en la sostenibilidad de las instituciones financieras, lo cual contribuye a confirmarnos que la tecnología debe ser evaluada a través de los prismas de su percepción y de su utilidad para el usuario.

En este sentido, la experiencia del socio en el marco de la gestión de servicios de ahorro y crédito por parte de las cooperativas de ahorro y crédito sería de un lugar estratégico. Las cooperativas como actores de las finanzas, en contraposición a otros actores financieros, no mantienen una relación únicamente con los clientes, sino con los miembros que forman parte de una organización cuya dimensión es colectiva, por lo que la experiencia digital ha de guardar el carácter cooperativo. Un canal

digital no ha de ser ágil, también ha de ser transparente, que infunda confianza, instructivo, y coherente con la misión social de la cooperativa.

Uno de los aspectos más significativos de la experiencia digital es la facilidad de uso. Las plataformas han de presentar un lenguaje simple, rutas simples, botones visibles, escasa cantidad de pasos y mensajes fácilmente comprensibles. En usuarios de microfinanzas, la complejidad tecnológica puede ser un obstáculo. Si una aplicación requiere hacer muchos pasos o utiliza terminología técnica, esto puede desincentivar la adopción. Así, la simplicidad ha de ser asumida como criterio de inclusión.

Otra de las cuestiones que regula la experiencia del usuario es la seguridad. Una persona le puede dar una gran importancia a la velocidad de la transacción, pero si se siente en riesgo de fraude no utilizará el canal digital con confianza. La ciberseguridad, las alertas de las operaciones efectuadas, la autenticación, la protección de datos y los distintos mecanismos de reclamación son elementos que posibilitan crear confianza digital en los usuarios. La confianza en la cooperativa has de trasladarse al espacio virtual, pero eso sólo sucede cuando el usuario entiende que lo que tiene y su información están protegidas.

La atención y el acompañamiento son igualmente relevantes. En las microfinanzas digitales, no todos los socios podrán llevar a término la solución de sus dudas utilizando tutoriales o mensajes automáticos; otros necesitarán asistencia de forma presencial, desde una llamada telefónica, pasos a seguir a través de tutoriales de YouTube o soporte en

los puntos de atención, cómo ya hemos comentado antes. Por lo tanto, la experiencia digital tiene que interrelacionarse con un modelo híbrido de atención. La tecnología ha de facilitar operaciones, pero la institución tiene que mantener espacios humanos para guiar, resolver problemas y acompañar a los usuarios y las personas que lo requieran. La adecuación de servicios puede contribuir de igual manera a la experiencia del usuario. Un uso responsable de datos permite conocer patrones de pago, preferencias, necesidades y riesgos. Con tal información, las cooperativas pueden hacer recordatorios, ofrecer productos adecuados, detectar socios que requieran un mínimo de educación financiera o generar alertas tempranas de sobreendeudamiento, por nombrar algunas acciones que ofrecen sus aplicaciones. No obstante, la adecuación de los servicios ha de llevarse a cabo siempre de una forma respetuosa con la privacidad, la transparencia y el consentimiento informado.

La experiencia del usuario digital tampoco ha de desconsiderar la dimensión emocional. Muchos de los socios pueden presentir miedo, recelo o inseguridad ante el uso de aplicaciones financieras; la situación es bastante común en personas adultas, población rural o usuarios que han desarrollado predominantemente su relación financiera a través de la atención presencial. De aquí que la transición digital ha de hacerse con un ritmo gradual y pedagógico. La cooperativa tiene que evidenciar que la tecnología es una herramienta que acompaña, que no supone una imposición sustituta de la institucionalidad aproximada.

Desde el punto de vista del territorio, la experiencia digital variará en función de las condiciones de conectividad, el nivel educativo, la actividad económica y la cultura financiera del lugar. En zonas urbanas

existe más familiaridad con los pagos mediante tecnología móvil y las transferencias; en zonas rurales puede ser necesario un mayor acompañamiento y facilitar la combinación con corresponsales o puntos digitales. Por eso el diseño de la experiencia del usuario debe partir del conocimiento del territorio.

La experiencia digital influye en la competitividad de las cooperativas. Los socios se suelen comparar entre ellos en términos de la rapidez, facilidad y disponibilidad de los servicios financieros. Que una cooperativa no ofrezca los canales apropiados puede hacer que pierda competitividad frente a bancos, fintech o plataformas de pago. Pero su ventaja competitiva puede estar en ofrecer la combinación de tecnología con la proximidad, la educación y la confianza; esto hace que pueda ofrecer una experiencia diferente, más humana e inclusiva.

En suma, la experiencia del usuario financiero en entornos digitales es un determinante del cambio en las microfinanzas. La tecnología solo propiciará inclusión si los socios la utilizan, la comprenden y la valoran. Para las cooperativas de ahorro y crédito, la mejora de la experiencia digital implica diseñar servicios simples, seguros, educativos, personalizados y del territorio, poniendo siempre al socio como eje con respecto a la estrategia institucional.

Tabla 14. Elementos para evaluar la experiencia del usuario en microfinanzas digitales.

Elemento	Descripción	Aplicación en cooperativas de ahorro y crédito

Facilidad de uso	Simplicidad del canal digital, lenguaje claro y navegación intuitiva.	Aplicaciones sencillas, pasos reducidos y mensajes comprensibles para distintos tipos de socios.
Seguridad percibida	Confianza del usuario en que sus recursos y datos están protegidos.	Autenticación, alertas, prevención de fraudes y comunicación sobre medidas de seguridad.
Utilidad del servicio	Capacidad del canal digital para resolver necesidades concretas del usuario.	Pagos, consultas, transferencias, solicitudes, educación financiera y seguimiento de obligaciones.
Rapidez de atención	Tiempo que toma realizar operaciones o recibir respuestas.	Procesos automatizados, notificaciones oportunas y atención eficiente de requerimientos.
Acompañamiento	Apoyo institucional para que el socio aprenda y utilice los canales digitales.	Tutoriales, asistencia en agencias, puntos digitales y capacitación personalizada.
Transparencia	Claridad sobre costos, condiciones, riesgos y procedimientos.	Información visible, simuladores, términos comprensibles y comunicación previa a cada operación.
Accesibilidad	Posibilidad de uso por personas con diferentes niveles de educación, edad o conectividad.	Canales híbridos, diseño inclusivo y alternativas presenciales para quienes lo requieran.
Resolución de problemas	Capacidad institucional para atender errores, reclamos o dudas.	Canales de soporte, seguimiento de casos y protocolos de atención al socio.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre experiencia del usuario, inclusión financiera digital y transformación tecnológica de servicios financieros.

La Tabla 14 hace que se pueda observar que la experiencia del usuario financiero no se determina solamente por el diseño tecnológico. También entran en juego la confianza, la educación, la seguridad, la transparencia, la capacidad institucional de acompañar al socio, entre otros, los cuales son elementos básicos para que las cooperativas logren digitalizarse sin perder su cercanía social.

4.8 Transformación digital y competitividad de las cooperativas de ahorro y crédito

La transformación digital ha pasado a ser un factor clave para la competitividad de las instituciones financieras. En un entorno en el que habitan la expansión de la banca móvil, las fintech, los pagos digitales, las billeteras electrónicas, o el contacto automatizado, las cooperativas de ahorro y crédito deben afrontar el reto de modernizar sus servicios e ir al encuentro de las nuevas expectativas de los socios. La competitividad ya no sólo depende de otras tasas, de cobertura física o variedad de productos, sino que, además, también de la capacidad institucional para proporcionar servicios ágiles, seguros y accesibles, así como con una alta pertinencia tecnológica.

En el caso de las cooperativas, la competitividad debe entenderse de una manera diferente a la banca comercial. Su objetivo no es captar clientes para incrementar rentabilidad, sino el de optimizar la relación con los socios, proteger el ahorro, ampliar la inclusión financiera y ser parte del

camino del desarrollo del territorio. Es por ello que la transformación digital cooperativa debe ir en la línea de equilibrar eficiencia institucional con misión social. Una cooperativa será competitiva no por el mero hecho de digitalizar procesos, sino si es capaz de que aquella digitalización haga más fácil la vida financiera de su socio.

La competencia con bancos y fintech ha cambiado el contexto de las cooperativas. Los usuarios han aprendido a utilizar servicios más ágiles, las operaciones online, la atención permanente, los pagos inmediatos y las aplicaciones más intuitivas. Tal situación obliga a cooperativas a mejorar los canales digitales, automatizar algunos procesos, acortar los tiempos de respuesta y reforzar la experiencia del usuario, pero aquí, su ventaja no radicará en los vínculos con la banca o las fintech, sino en la búsqueda de una propuesta digital que sea coherente con la identidad cooperativa.

Una de las ventajas competitivas más importantes de las cooperativas es la cercanía territorial. Conocen a sus asociados/as y a sus comunidades, conocen sus actividades económicas y sus necesidades financieras o de consumo; de esta forma pueden diseñar productos y servicios más pertinentes. La transformación digital puede mejorar esta ventaja si se utiliza para mejorar la atención, segmentar necesidades, poner en práctica la educación financiera y facilitar trámites; en cambio, si la digitalización se da sin tomar cuenta del tópico territorial puede conllevar la pérdida de una de las principales economías del cooperativismo.

La eficiencia operativa es otro factor básico de la competitividad digital. Como es habitual, la automatización de procesos, el empleo de canales móviles, la gestión documental digital, las alertas de cartera y las plataformas de atención de las cooperativas pueden disminuir costos y aumentar tiempos de respuesta. Esto puede incrementar la sostenibilidad institucional de programas que manejen un menor monto y alta frecuencia. La eficiencia tiene que ser utilizada para mejorar el servicio al socio y no sólo para disminuir costos internos.

La innovación en productos también es parte de la competitividad del cooperativismo. Se pueden introducir, como parte de la innovación en productos, el ahorro digital, el crédito con seguimiento virtual, los pagos con QR para microempresarios, la educación financiera en línea, las alertas de presupuesto, productos para jóvenes, los canales para adultos mayores o los servicios dirigidos a emprendimientos. Sin embargo, los productos se deben pensar en función de la realidad de los socios y no sólo de las tendencias del mercado.

La analítica de datos puede contribuir a fortalecer la competitividad cooperativa, a condición de que sea utilizada éticamente y con responsabilidad. Con datos correctos, la cooperativa puede identificar necesidades, anticipar riesgos, mejorar productos, segmentar a los socios y diseñar estrategias de educación financiera. Pero el uso de datos debe ser proporcional a la privacidad, al consentimiento y a la transparencia y la competitividad en el campo del uso de datos no debe ser un ejercicio que vulnere derechos de las y los socios o lleve a la exclusión.

La digitalización puede potenciar la capacidad de las cooperativas para captar y fidelizar a socios jóvenes. Las nuevas generaciones demandan servicios rápidos, digitales y disponibles en todo momento. Si las cooperativas no van hacia esta expectativa, pueden perder presencia en los segmentos jóvenes. Las cooperativas también deben ser capaces de sostener canales inclusivos para personas mayores y para socios con baja digitalización. Esta tensión exige estrategias multicanal.

La ciberseguridad pasa a ser un elemento estratégico de la competitividad. Una cooperativa puede ofrecer servicios digitales 'bonitos', pero si no ofrece seguridad, puede perder confianza. La protección de los datos, la prevención del fraude, la autenticación al uso y la respuesta ante incidentes constituyen elementos considerados indispensables. En el caso del sector cooperativo, donde la confianza es un valor institucional, la seguridad digital debe considerarse una prioridad de gestión. La literatura más reciente sobre la transformación digital en microfinanzas advierte de que la tecnología sirve para mejorar la eficiencia operativa, la experiencia del usuario y la capacidad de innovación, pero los resultados pueden depender de cómo la estrategia institucional y el contexto donde se implementó (Dorfleitner et al., 2022; Offiong et al., 2024). De la misma manera, la literatura sobre la inclusión financiera digital indica que la tecnología puede favorecer el acceso y el uso, pero que requiere regulación, alfabetización digital y protección al usuario (Álvarez-Franco et al., 2025; Ha et al., 2025). La competitividad digital de las cooperativas en el Ecuador se debe inscribir en el marco de la economía popular y solidaria. No todas las instituciones poseen la misma capacidad tecnológica, ni el mismo nivel de recursos. Las cooperativas de segmentos más grandes pueden facilitar más fácilmente

la inversión en infraestructura digital, mientras que las propias de segmentos más pequeños pueden requerir alianzas, plataformas compartidas o la ayuda de redes cooperativas. La cooperación entre cooperativas puede ser una de las principales estrategias para reducir las brechas digitales.

La transformación digital también puede ser un factor que permita potenciar la reputación institucional. Una cooperativa que preste servicios seguros, ágiles y cercanos puede mejorar la imagen de sus socios, así como posicionarse como una institución moderna, fiable e inclusiva. En cambio, una digitalización deficitaria puede generar frustración, errores, desconfianza y pérdida de competitividad. Por lo tanto, la tecnología ha de ser implementada con planificación, prueba, capacitación y evaluación continuada.

La competitividad en las cooperativas ha de tener un ámbito social. Una institución será más competitiva si es capaz de atender mejor a microempresarios, a mujeres, a jóvenes, a personas mayores o a productores de las zonas rurales o a hogares de ingresos variables. La digitalización ha de ser capaz de contribuir a reducir las brechas, no de concentrar servicios en usuarios más rentables o bien tecnológicamente preparados. Este principio diferencia a las cooperativas respecto de otros actores financieros y permite reforzar la identidad institucional.

En síntesis, la transformación digital es una condición necesaria para que las cooperativas de ahorro y crédito sean competitivas. Su importancia no radica en modernizar procesos, sino que es una forma eficaz de promover la inclusión financiera, mejorar la experiencia del

socio, proteger los datos, reducir costos y trabajar el desarrollo territorial. Las cooperativas que sean capaces de mezclar tecnología, confianza, educación financiera y compromiso social estarán en mejores condiciones para ser competitivas en el nuevo entorno financiero.



Figura 8. Competitividad digital de las cooperativas de ahorro y crédito.

Fuente: Elaboración propia.

La figura 8 mostrará cómo la competitividad digital cooperativa no es solo una cuestión de un sólo elemento tecnológico, sino que se construye mediante la confluencia de la eficiencia, la innovación, la seguridad, la experiencia del socio, el uso responsable de los datos y la inclusión territorial. Esta concepción permite distinguir entre transformación digital cooperativa y modernización de la operación.

4.9 Cierre del capítulo

El presente capítulo ha permitido realizar un análisis de las finanzas digitales y, al mismo tiempo, la de su vínculo con la transformación tecnológica de las microfinanzas. De modo que en primer lugar se ha explicado que las finanzas digitales no son sólo apps y pagos electrónicos, sino que son un ecosistema hecho por canales digitales, *wallets*, crédito digital, analítica de datos, educación financiera, ciberseguridad, interoperabilidad y nuevos modelos de atención al cliente.

En segundo lugar, se ha destacado la importancia de la banca móvil, la *wallets* y el uso de pagos electrónicos como una herramienta para disminuir costes de la transacción, que puedan ayudarles en sus operaciones diarias y servir como una herramienta para poder aumentar la inclusión financiera. Dichos instrumentos pueden ser útiles para los hogares, para las microempresas y para los emprendedores populares, si son accesibles, seguros y entendibles para los usuarios.

En tercer lugar, se revisaron los canales digitales en instituciones microfinancieras. Los canales digitales pueden aumentar la eficiencia, ampliar la cobertura y poner en diálogo a las instituciones con los socios. Deben ser implementados bajo un enfoque híbrido, combinando la atención digital con el acompañamiento físico para los usuarios menos digitales o que tienen miedo a las plataformas.

El capítulo también incluye el análisis que se elaboró sobre la importancia de los pagos QR, las transferencias inmediatas, la interoperabilidad, en este sentido, los mecanismos de circulación de

recursos, el soporte a la formalización de microempresas, el incremento de la relación coste/beneficio de los servicios financieros digitales, etc. Estos mecanismos requieren estándares técnicos, la seguridad, la regularización y la educación de los usuarios para evitar fraudes, errores o la exclusión.

También, se trabajó con los corresponsales no bancarios y los puntos de atención digital como mecanismos de expansión de la cobertura. Los canales digitales pueden facilitar la inclusión de servicios financieros en zonas rurales y urbano-populares, estableciendo un puente entre la atención presencial y la digitalización. Para las cooperativas representan una oportunidad para modernizar la oferta de servicios, pero nunca desde una lógica que reduzca su cercanía territorial construida durante tanto tiempo.

Otro aspecto objeto de análisis fue la suficiencia de costes operativos mediante digitalización. Proceso de automatización, pagos digitales, notificaciones, gestión documental y analítica de datos pueden servir a la eficiencia institucional. La reducción de costos puede ser un medio para la inclusión financiera y no convertirse en una estrategia de exclusión de socios con menor capacidad tecnológica.

Así mismo, se analizan las experiencias del usuario financiero en entornos digitales. La adopción de los servicios digitales depende de que los canales sean simples, útiles, seguros, transparentes y acompañados. En relación con las cooperativas de ahorro y crédito, la experiencia digital debe cuidar la identidad de la cooperativa, poniendo el centro de toda la estrategia en el socio/a.

Por último, se trató la vinculación entre transformación digital y competitividad cooperativa. Las cooperativas han de modernizarse para hacer frente a un entorno financiero cada vez más dinámico, pero sin renunciar a su misión social. La competitividad futura de las cooperativas dependerá de su capacidad de conectar tecnología, eficiencia, confianza, educación financiera, proteger al socio/a e inclusión territorial.

En conclusión, las finanzas digitales pueden ser una oportunidad para renovar las microfinanzas y revitalizar la importancia de las cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador, siempre que la transformación sea responsable, gradual e inclusiva, es decir, que la tecnología no ponga en cuestión la esencia social de la cooperativa financiera, sino que la refuerce. Por tanto, la transformación tecnológica de las microfinanzas debe orientarse a dar lugar a un tipo de servicios que sean mucho más accesibles, seguros, pertinentes, sostenibles y que sean capaces de contribuir a mejorar la inclusión financiera y el desarrollo territorial.

CAPÍTULO V

5 LA INNOVACIÓN FINANCIERA EN COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO

La innovación financiera ha sido considerada uno de los principales aspectos para acercarse a la comprensión de la transformación contemporánea de las cooperativas de ahorro y crédito. Frente al contexto de la digitalización, la competencia de nuevos actores financieros, la proliferación de las fintech, la difusión de los pagos digitales y la alteración de las expectativas de los usuarios, las cooperativas de ahorro y crédito deben ser capaces de cambiar y renovar sus productos, procesos, canales y diseños de atención. Lo que entendemos por renovación, no debe ser entendido aquí como la simple utilización de una nueva tecnología, sino como una transformación estratégica orientada hacia la inclusión financiera, la sostenibilidad institucional y una pertinente respuesta a las necesidades de sus socios. En las cooperativas de ahorro y crédito la innovación financiera cobra un significado diferente: el de la búsqueda de la eficiencia en combinación con la misión social. Diferente a otros intermediarios financieros, este tipo de entidades no fijan como objetivo solo la rentabilidad o la extensión de los mercados, sino la participación democrática, la ayuda mutua, la protección del socio y la responsabilidad con el entorno. Por ello, innovar en el cooperativismo financiero requiere de tipos de soluciones que permiten llegar de mejor manera a los socios, quitar barreras de acceso, mejorar la calidad de la atención o apoyar el desarrollo del territorio.

En la innovación financiera se pueden ver diferentes aspectos. Puede encarnarse en los nuevos productos de ahorro y crédito, en los canales online, en los mecanismos de pago, en los sistemas de evaluación crediticia, en los modelos de atención híbridos, en la educación financiera online, en el análisis de datos, en la automatización de procesos o en la constitución de partenariados con actores tecnológicos. Esto puede ir dirigido a la mejora de la atención a los socios, al incremento de la calidad en la atención o a la eliminación de barreras de acceso. De igual modo, puede presentarse orientado a la práctica de la gestión interna, la gobernanza, la ciberseguridad, la protección/defensa del usuario, etc. En cualquiera de los casos, la innovación debe ser considerada no solo por su carácter novedoso, sino por ser capaz de proporcionar valor social y financiero.

La literatura reciente sobre fintech e inclusión financiera sugiere que, de hecho, la innovación tecnológica puede facilitar el acceso a los servicios financieros, así como transformar los modelos de atención tradicionales. Según Ha et al. (2025), la literatura actual de fintech y de inclusión financiera se centra en nuevos servicios, la transformación del mercado y nuevos jugadores en el ecosistema financiero.

Esto tiene un sentido en el caso de las cooperativas porque pone en evidencia que, la innovación no solo puede estar ligada a la creación de las herramientas digitales, sino que transforma relaciones, transformaciones, maneras de competir. En el ámbito de las microfinanzas, la innovación financiera también está vinculada a la posibilidad de atender a usuarios que nos podrían ser considerados fuera del sistema financiero formal. Así, Offiong et al. (2024) afirman que la

fintech puede incluso actuar como innovación digital en las empresas microfinancieras, colaborando en beneficio de la eficacia operativa, la experiencia de los usuarios y el alcance de los servicios. En este sentido, también subrayan que estos procesos comportan la gestión de riesgos, el desarrollo de capacidades institucionales y el acompañamiento de la adaptación organizacional.

En cuanto al caso ecuatoriano, la innovación financiera cooperativa tendríamos que situarla en el contexto de la economía popular y solidaria. Las cooperativas no pueden pensar en la innovación sin considerar las condiciones de sus socios, sus territorios o sus actividades económicas. Un producto digital puede ser muy sofisticado técnicamente, pero poco útil si no se adecúa a las realidades de microempresarios, de comerciantes, de productores, de trabajadores autónomos, de familias de ingresos variables o de personas de tercera edad. Por lo tanto, la innovación ha de ser socialmente relevante y territorio-situada.

Este capítulo se dedica a la innovación financiera, específicamente en las cooperativas de ahorro y crédito, desde una mirada global. Para ello, se abordan los nuevos modelos de atención, la digitalización de productos de ahorro y crédito, el *scoring*, el uso de datos alternativos, la automatización de procesos, la inteligencia artificial para la gestión cooperativa, la analítica para la prevención de mora, la innovación centrada en el socio, y las alianzas entre cooperativas, fintech y actores tecnológicos.

5.1 Innovación financiera y nuevos modelos de atención

La innovación financiera es la introducción de nuevos productos, procesos, canales, metodologías o modelos de negocio que permiten mejorar la prestación de los servicios financieros. Esta innovación, en el ámbito cooperativo, deberá ser atendida a potenciar la relación con los socios, incrementar la inclusión financiera, incrementar la eficiencia institucional y asegurar la función social de la entidad. Por lo tanto, no todas las innovaciones financieras tienen que ser inclusivas: serán únicamente inclusivas si contribuyen a resolver problemas de acceso, de uso, de calidad, de seguridad y de bienestar financiero.

Los nuevos modelos de atención son una de las manifestaciones más evidentes de la innovación financiera. Durante mucho tiempo la atención cooperativa se mantuvo aferrada a las agencias físicas, a la atención presencial, a los trámites documentales y a la relación directa con funcionarios. Este modelo dio lugar a confianza, cercanía, pero también a limitaciones relacionadas con horarios, desplazamientos, coste operativo y cobertura territorial. La innovación permite avanzar hacia modelos más flexibles, en los que la atención personal se suma a canales digitales, corresponsales, plataformas móviles, atención virtual y educación financiera digital. La atención híbrida constituye una propuesta muy adecuada para las cooperativas de ahorro y crédito. Este modelo integra la atención presencial y la atención digital, permitiendo que cada socio se atienda a través de la alternativa que mejor se ajuste a sus necesidades y a sus capacidades. Un socio que se desenvuelve bien en entornos digitales puede pagar, transferir o consultar datos desde una aplicación móvil; en cambio, un usuario con escasas habilidades

digitales—un adulto mayor, un agricultor e incluso un usuario digital poco instruido—puede seguir atendido de manera presencial o asistido en puntos digitales. De esta manera, la innovación no excluye las formas de atención, sino que amplía las vías de atención.

La innovación financiera cooperativa debe tener también en cuenta la experiencia del socio. La rapidez, seguridad, claridad, accesibilidad y utilidad de los servicios son atributos que afectan a la percepción de satisfacción y de fidelidad. Una cooperativa se puede dotar de un canal digital para su operar, pero si aquello que suscribe búsquedas resulta ser poco sencillo en su uso, poco seguro en su funcionamiento o escaso en su interpretación o comprensión, la adopción del canal será muy restringida. Así, la innovación significa también volver a iluminar los servicios a partir de los usuarios, aligerando los procesos y erradicando las barreras que en ocasiones son innecesarias.

La transformación digital de organismos microfinancieros ya ha puesto de manifiesto que el entramado institucional puede integrar soluciones propias de la tecnológica de una manera compatible con la misión social cuando se detecta una adecuación de la alineación institucional (Dorfleitner et al., 2022), lo que es relevante porque el reto es erradicar la idea de tecnología como distanciamiento de las instituciones de sus usuarios. Así como que una innovación bien diseñada puede propulsar la proximidad, la comunicación y la extensión del o de los servicios ofrecidos.

En cuanto a las cooperativas, los nuevos modelos de atención deben responder a por lo menos cuatro elementos. El primero hace referencia

a la multicanalidad. Es ofrecer diferentes vías de atención: agencias, correspondencias, aplicaciones, banca web, call centers, y puntos digitales. El segundo es la educación financiera, pues los socios deben saber cómo usar los nuevos canales. El tercer aspecto se refiere a la defensa del usuario, en especial, en relación a los datos personales, fraudes y reclamos. El cuarto es la relevancia territorial, puesto que no todos los territorios poseen las mismas condiciones en cuanto a las variables de conectividad, movilidad y cultura financiera.

Innovar en la atención también puede reforzar la inclusión productiva. Por ejemplo, una cooperativa podría desarrollar atención especializada para los microempresarios incluidos: asesoramiento en el área financiera, simuladores de crédito, pagos digitales, productos para capital de trabajo, seguimiento de los flujos de ingresos. También podría desarrollar rutas de atención para las mujeres emprendedoras, jóvenes, adultos mayores, socios rurales. Esta segmentación de la atención no se debe entender en ningún sentido como discriminación, sino como una adaptación de los servicios a necesidades que son diferentes.

Los nuevos modelos de atención podrán apoyarse en tecnologías como: *chatbots,* asistentes virtuales, videollamadas, formularios digitales, firma electrónica, automatización de notificaciones, sistemas de gestión de reclamos. Pero estas herramientas deben usarse con criterio. En la atención a usuarios de microfinanzas, la automatización total puede resultar insuficiente si no va acompañada de la atención por parte del ser humano. Por ello, las cooperativas deben encontrar un equilibrio entre automatización y atención especializada.

La innovación financiera también es una cuestión que tiene que ver con el interior de la cooperativa. El personal de la cooperativa debe ir asumiendo nuevas competencias digitales, comunicacionales y analíticas. No se trata solo de implementar plataformas, sino de formar al equipo de funcionarios para que puedan acompañar a los socios, ayudar a resolver problemas tecnológicos, explicar los productos digitales o promover la confianza. La innovación institucional depende no solo de la tecnología sino también de las personas que la gestionan.

Desde la perspectiva de la economía popular y solidaria, innovar no es sinónimo de copiar los modelos de negocio de la banca o de las fintech, sino adaptarlos a una lógica cooperativa. Una aplicación móvil cooperativa, por ejemplo, debería facilitar las transacciones, pero también debería educar, informar, proteger y robustecer el sentido de pertenencia del miembro. La atención virtual debe responder a demandas, pero también debe preservar la proximidad y el respeto que caracterizan a la relación cooperativa. En conclusión, la innovación en la manera de ofrecer la propuesta financiera y los nuevos modelos de atención suponen una oportunidad para la renovación del cooperativismo financiero, que dependerá de cómo integren las cooperativas la tecnología, la educación, la protección, la proximidad y la adecuación territorial. La innovación cooperativa no debe ser medida por el número de herramientas digitales que se implementan, sino por el hecho de mejorar la experiencia del socio y por lograr mayor inclusión financiera responsable.

5.2 Digitalización de los productos de ahorro y crédito

Digitalizar los productos de ahorro y crédito es uno de los cambios más significativos de la evolución de las microfinanzas y del cooperativismo financiero. Históricamente, los productos de ahorro y crédito se han construido desde procesos presenciales, documentación en papel, visitas a las agencias, firma manual y tiempos de espera. La integración de tecnologías digitales permite simplificar estos procesos, eliminar barreras operativas y propiciar una relación más expedita entre la cooperativa y sus socios.

El ahorro digital podría contribuir a incrementar los hábitos de la cultura de ahorro de los socios. Usando aplicaciones de ahorro, recordatorios, metas, alertas de saldo, ahorro programado, las cooperativas podrían estimular hábitos conducentes a planificar las economías. Para los hogares de ingresos variables, los microempresarios o emprendedores populares, contar con instrumentos aptos para fomentar el ahorro podría aumentar la capacidad para enfrentar crisis, planificar inversiones y disminuir la dependencia del crédito informal.

El ahorro digital no se debe entender únicamente como una cuenta que se dispone desde una aplicación. Su real valor reside en la capacidad de fomentar comportamientos financieros más ordenados. Un ejemplo de ello es que la cooperativa puede ofrecer ahorrar de manera programada para la educación, vivienda, salud, emprendimiento o emergencia. La cooperativa también puede emitir mensajes preventivos, reportes de avance, recomendaciones de administración financiera. De esta manera,

el producto digital se transforma en una herramienta de bienestar financiero.

El crédito digital por su parte permite agilizar los procesos de solicitud, evaluación, aprobación, desembolso y seguimiento, el socio no tiene que realizar únicamente trámites presenciales para tener acceso a este servicio, puede realizar su solicitud a través de los canales digitales de la cooperativa, cargar la información, recibir una pre evaluación de su crédito, consultar qué requisitos debe cumplir y dar seguimiento al trámite, con ello el tiempo se puede reducir, y puede mejora la experiencia del usuario, la facilidad de acceso a un crédito digital puede aumentar el riesgo de sobreendeudamiento. Por ello la digitalización del crédito debe ir acompañada del uso de criterios de evaluación prudente, porque la rapidez no debe sustituir el análisis de capacidad de pago, de la pertinencia del producto al análisis de la educación crediticia. Una cooperativa no debe ver en la digitalización del crédito únicamente un medio para incrementar colocaciones sino también una vía para mejorar el servicio, disminuir costos, facilitar el seguimiento y proteger el bienestar del socio. La innovación crediticia tiene que operar en consonancia con la sostenibilidad financiera y la misión social de la propia cooperativa.

Los productos digitales de ahorro y crédito contribuirían a mejorar la inclusión financiera, siempre que sirvan para rebajar algunas de las barreras al acceso del usuario. Para un socio que vive lejos de una agencia, para un socio que tiene horarios laborales extensos o altos costes de desplazamiento, la digitalización puede facilitar la relación con la cooperativa. Puede beneficiar también a aquellos

microempresarios que necesitan respuestas rápidas para conseguir financiación para capital de trabajo, inventarios o ante oportunidades de negocio. Eso sí, los beneficios se pueden materializar solo si el usuario cuenta con conectividad, confianza y habilidades digitales.

La literatura sobre fintech e inclusión financiera apunta que los servicios financieros digitales pueden incrementar el acceso (i.e. el acceso a productos), al tiempo que transforman la oferta de productos, pero advierten para nada desmerecer de los riesgos asociados respecto de la protección de los usuarios, la privacidad de datos o el uso responsable del crédito (Ha et al., 2025).Esta recomendación debe ser observada por las cooperativas ya que, por definición, la relación que estas establecen con sus socios está fundamentada en un entorno de confianza y de compromiso de largo plazo.

La digitalización de productos puede facilitar, también, la personalización. Mediante información transaccional y datos de comportamiento financiero, las cooperativas pueden crear productos más ajustados a sus socios. Un socio con hábitos de ahorro regulares puede obtener sugerencias sobre su camino para la consecución de metas; un microempresario con movimientos frecuentes puede tener acceso a productos de capital de trabajo; un socio que sepa que tiene riesgo de atraso puede recibir alertas preventivas. Hay que tener en cuenta que esta personalización no puede dejar atrás la privacidad y la transparencia en el uso de los datos.

La digitalización del ahorro y crédito puede mejorar, también, la educación financiera. Haciendo uso de simuladores de crédito, los

socios pueden conocer de antemano cuotas, plazos o intereses, así como la capacidad de pago que asumirán. Haciendo uso de herramientas de ahorro se puede reconducir a los socios hacia el objetivo propuesto junto con los avances. Las notificaciones pueden ayudar a recordar las fechas de pago o a avisar de movimientos no habituales. Todos estos elementos favorecen a la hora de tomar decisiones más informadas.

En el caso ecuatoriano, las cooperativas de ahorro y crédito podrían emplear los avances en digitalización para reforzar su función en la economía popular y solidaria. Productos digitales para pequeños comerciantes, agricultores, trabajadores autónomos, mujeres emprendedoras, jóvenes... podrían ser alternativas de ampliación de la inclusión financiera siempre que se elaboren teniendo en cuenta las condiciones reales de cada grupo de socios y evitando los modelos estandarizados que no dan respuesta a la diversidad territorial.

La digitalización también provocará cambios en la gestión interna; las cooperativas tendrán que contar con sistemas seguros, procesos claros, controles de riesgos, políticas de protección de datos y personal capacitado. Además, deberán realizar evaluaciones periódicas de la implantación de los productos digitales, averiguando qué socios los están utilizando, qué barreras tienen que afrontar, qué hay que reforzar. La innovación no se acaba con la salida al mercado del producto, sino que necesita de un seguimiento, de una evaluación y de una mejora constante.

En síntesis, la digitalización de los productos de ahorro y crédito puede perfeccionar la inclusión financiera y mejorar la eficiencia cooperativa

pero su uso debe ser responsable, educativo y centrado en el socio. El ahorro digital debe promover el bienestar financiero; el crédito digital debería procurar el acceso responsable; y ambos modelos deben estar orientados en una estrategia cooperativa que busque la conjunción entre tecnología, protección y desarrollo territorial.

Tabla 15. Innovaciones en productos digitales de ahorro y crédito cooperativo.

Producto o herramienta	**Función principal**	**Beneficio para el socio**	**Cuidado institucional necesario**
Ahorro programado digital	Permite definir metas y depósitos periódicos.	Fortalece planificación, disciplina de ahorro y preparación ante emergencias.	Diseñar metas flexibles y comunicación clara sobre condiciones.
Alertas de ahorro	Notificaciones sobre saldos, avances y metas.	Mejora seguimiento financiero y motivación para ahorrar.	Evitar mensajes excesivos o poco comprensibles.
Simuladores de crédito	Permiten calcular cuotas, plazos e intereses.	Facilitan decisiones informadas antes de endeudarse.	Garantizar información actualizada y transparente.
Solicitud digital de crédito	Inicia procesos crediticios desde canales digitales.	Reduce tiempos, desplazamientos y trámites.	Mantener evaluación responsable de capacidad de pago.
Desembolso digital	Transfiere recursos aprobados	Agiliza disponibilidad del crédito.	Verificar identidad, seguridad y

	directamente a una cuenta.		destino adecuado del producto.
Recordatorios de pago	Alertas sobre fechas de vencimiento y cuotas.	Reduce atrasos y facilita organización financiera.	Diseñar mensajes claros y oportunos.
Seguimiento digital de cartera	Monitorea comportamiento de pago y riesgo.	Permite acompañamiento preventivo al socio.	Evitar prácticas invasivas o uso inadecuado de datos.
Educación financiera integrada	Contenidos dentro de la aplicación o plataforma.	Mejora comprensión de ahorro, crédito y seguridad digital.	Adaptar lenguaje a distintos perfiles de socios.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre innovación financiera, inclusión digital y microfinanzas.

La Tabla 15 correlaciona la digitalización de productos de ahorro y crédito con la mera traslación de trámites presenciales a los virtuales. Su esencia radica no sólo en su capacidad de mejorar la experiencia del socio, sino también en que, a partir de la digitalización, se permitirá una mejor toma de decisiones y una relación financiera más responsable que ayude a la sostenibilidad.

5.3 Scoring crediticio y análisis alternativo de datos.

El scoring crediticio se entiende como herramienta utilizada para evaluar la probabilidad de pago que realiza una persona o una unidad económica. Únicamente se ha utilizado en análisis de información formal, que se basa en documentos o datos financieros, historial crediticio, ingresos demostrables, garantías, volumen de deuda y

acciones frente a obligaciones financieras previas. Y eso provoca que se deje fuera a personas sin historial formal, trabajadores autónomos, microempresas informales, jóvenes, emprendedoras o pequeños productores que cuentan con ingresos variables. Por tanto, el análisis alternativo de datos es una respuesta al problema planteado. Consiste en la utilización de fuentes de información no tradicional como complemento en la evaluación del crédito. Estas fuentes pueden ser los pagos de servicios, el comportamiento transaccional, la facturación electrónica, el uso de billeteras, los datos de telefonía móvil, los flujos de la actividad comercial, el comportamiento de ahorro, la actividad comercial, la información de redes sociales y demás datos que permiten aproximarse a la capacidad y voluntad de pago de un solicitante.

La innovación en el *scoring* crediticio puede favorecer la inclusión financiera al permitir evaluar a los usuarios que no tienen información suficiente en los sistemas tradicionales de crédito. La Alianza para la Inclusión Financiera (2025) menciona que la utilización de datos alternativos podría incrementar el acceso a financiamiento de las poblaciones subatendidas siempre que se utilicen dentro de marcos regulatorios adecuados, protección de datos y gestión responsable de los riesgos. La precisión de este enfoque es importante ya que demuestra que la innovación en crédito debe buscar un equilibrio entre inclusión y protección. El *scoring* alternativo puede ser un apoyo para dar respuesta a los socios de la economía popular y solidaria, pero en el ámbito de las cooperativas de ahorro y crédito. Como muchas de las microempresas no tienen un estado de situación financiera formal, la información sobre ventas, pagos, ahorros, movimientos de cuenta, comportamiento de los socios en forma conjunta, entre otros, puede ser relevante. Las

cooperativas, por su proximidad territorial, pueden cruzar la información tradicional con el conocimiento que tienen sobre los socios y los datos digitales.

Por otro lado, también es cierto que el *scoring* alternativo puede ser una herramienta que permita mejorar la eficiencia. En el caso de la evaluación manual de los créditos, ésta puede resultar lenta y costosa, especialmente para operaciones de bajo monto. Los modelos de *scoring* pueden ayudar a ex ante, segmentando los riesgos, acortando los tiempos de la evaluación crediticia y mejorando la consistencia de las decisiones. No obstante, pensamos que estos modelos no deberían por completo reemplazar el criterio técnico de la evaluación de los créditos ni el conocimiento del territorio. Deben desempeñar su función de apoyo a la decisión.

La inteligencia artificial y el aprendizaje automático han dado un transcurso al scoring crediticio. Alamsyah et al. (2025) muestran que hay modelos de machine learning y desde los análisis de datos no convencionales pueden contribuir a la evaluación de la solvencia de personas que carecen de un scoring crediticio formal. Este tipo de método puede hacer posible la inclusión financiera, pero también presenta interrogantes éticos y regulatorios recogidos en sesgos, privacidad, explicabilidad y uso correcto por el lado de la información. En este sentido, la utilización de datos alternativos para scoring crediticio exige criterios de transparencia, proporcionalidad y protección del usuario (Alliance for Financial Inclusion, 2025).

Uno de los riesgos del scoring alternativo es la discriminación algorítmica, es decir, si los modelos utilizan datos sesgados o variables que reflejan indirectamente condiciones sociales, territoriales o económicas pueden reproducir exclusiones. Por ejemplo, un agricultor de una zona rural con poca conectividad puede tener peor calificación no por razones de poca capacidad de pago sino por tener menos actividad digital, y por esa razón los modelos de scoring deben ser auditables, transparentes y armados bajo los principios de igualdad.

El riesgo también está relacionado con la privacidad. Los datos alternativos proceden de fuentes que pueden ser sensibles. Cuando queremos ese tipo de información hay que contar con el consentimiento informado, con la protección de datos personales y la finalidad del análisis. En el gobierno de la cooperativa, el socio puede perder confianza si considera que su información se pone a disposición sin total transparencia. Es necesario que las cooperativas dispongan de políticas de recolección, de almacenamiento, de tratamiento y de uso de los datos.

Y el scoring crediticio también debe contemplar la dimensión de la educación. Los socios deben ser conscientes de que su conducta en materia de finanzas puede tener consecuencias en futuras oportunidades de crédito. Los pagos a tiempo, el ahorro repetido, el uso responsable de los canales digitales y la sistematización de ingresos pueden llevar a consolidar el perfil financiero. De esta manera, el scoring no debe convertirse en una herramienta oculta al usuario, sino que se ha de entender como parte de una estrategia de educación financiera y de construcción de historial.

El Banco Mundial (2025b) apunta que el uso de los datos alternativos para préstamo puede facilitar el acceso a los servicios de las finanzas digitales, pero para ello requerirá en primer lugar marcos de gobernanza, de transparencia, de la protección del consumidor, una adecuada supervisión. Esta advertencia resulta especialmente relevante en instituciones que operan con colectivos vulnerables, dado que la búsqueda de ampliación de acceso no debe justificar prácticas que menoscaben derechos o que aumentan riesgos. Para las cooperativas ecuatorianas, el scoring alternativo puede suponer una oportunidad de innovación responsable. Puede ayudar a evaluar microcréditos, créditos para fines productivos, capital de trabajo y productos dirigidos a emprendedores populares e informales; pero debe implementarse de forma gradual: experimentarla, validarla, experimentar la capacitación y la supervisión, complementarla con la experiencia institucional y el conocimiento del territorio.

La introducción del scoring de crédito no tiene por qué implicar deshumanizar la relación cooperativa. Por el contrario, puede liberar tiempo operativo para que los funcionarios se ocupen del acompañamiento, la educación o la adecuación de la asesoría. Si la tecnología opera sobre tareas repetitivas, o preevalúa a los solicitantes, también puede asegurar que los funcionarios dediquen mayor atención a casos complejos, socios vulnerables y microempresas con necesidades especiales, con la innovación aumentando el servicio humano en vez de machacarlo.

En conclusión, el scoring de crédito y el análisis alternativo de datos son herramientas adecuadas para la innovación financiera cooperativa.

Tienen el potencial de ampliar el acceso al crédito formal para personas y microempresas con escaso acceso a la información financiera tradicional; aunque, eso sí, la implementación debe ser ética, transparente, responsable, segura y respetuosa con la misión social de las cooperativas de ahorro y crédito. La inclusión financiera fundamentada en datos será legítima si protege al socio y sirve para mejorar su bienestar financiero.



Figura 9. Innovación financiera cooperativa centrada en el socio.

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 9 mostrará cómo la innovación financiera cooperativa tiene al socio como centro y no la tecnología. Nuevos modelos de atención, nuevos productos digitales, scoring alternativo, educación del socio y protección del usuario deben atravesarse para desarrollar una innovación inclusiva, confiable y territorialmente cercana.

5.4 Automatización de procesos financieros

La automatización de procesos financieros expresa uno de los más relevantes tipos de innovación institucional en cuanto a las cooperativas de ahorro y crédito. Se propone usar la tecnología para acelerar, simplificar y controlar tareas que anteriormente se realizaban a partir de procedimientos manuales, documentos en papel, atendidos presencialmente o con intervención repetitiva del personal. En la actualidad, la automatización no solo hace posible los ahorros de tiempo y costos; también mejoran la trazabilidad, la eficiencia operativa y la calidad en la atención y la capacidad de respuesta institucional.

Las actividades en las cooperativas de ahorro y crédito son objeto de automatización en distintos procesos. Entre los más habituales se encuentran la apertura de cuentas, actualización de datos, recepción de solicitudes de crédito, validación de la documentación, generación de contratos, cálculo de cuotas, enviar notificaciones de vencimiento, hacer seguimiento de la cartera, realizar conciliaciones, elaborar los reportes regulatorios, atender los reclamos, enviar correspondencia a los socios. Cada uno de ellos puede ser mejorado si se dispone de herramientas digitales que minimicen los errores, eliminen la duplicación de tareas y ordenen la gestión de la información.

La automatización tiene una especial relevancia para las microfinanzas porque éstas se concretan en operaciones de bajo monto, alta frecuencia y elevado número de usuarios. En estos servicios, la proporción de costos administrativos puede ser significativa con respecto a la operación. Por lo tanto, la automatización de determinados

procedimientos puede contribuir a la mejora de sostenibilidad institucional. No obstante, la automatización no puede ser observada solamente como una estrategia de reducción de costos, sino como un recurso para elevar la calidad del servicio y potenciar la inclusión financiera.

La transformación digital de las instituciones microfinancieras ha puesto de manifiesto que migrar a prácticas con la incorporación de soluciones tecnológicas puede diseñar procesos endógenos en la medida en que se alinea con la estrategia de la institución y con su misión social (Dorfleitner et al., 2022). De este modo, a una cooperativa, le es dable automatizar procesos sin dejar a un lado su orientación social, siempre que a su vez mantenga mecanismos de acompañamiento, educación y protección a sus socios. El peligro aparece cuando la automatización provoca una barrera para usuarios que necesitan de la orientación personalizada.

Uno de los campos en donde la automatización puede tener mayor impacto es en la gestión crediticia. Las solicitudes pueden tener su ingreso en herramientas digitales; los documentos pueden ser verificados con firma electrónica; los sistemas pueden calcular capacidad de pago preliminar; y las alertas pueden advertir de vencimientos, morosidades o riesgos de tardanza en los pagos. Todos ellos mecanismos que ayudan a intensificar la agilidad, mejorar los seguimientos y disminuir cargas administrativas. La decisión crediticia, eso sí, deberá seguir estando rodeada de criterios de prudencia, de análisis técnico, de responsabilidad social.

La automatización también puede ser considerada en un ámbito de mejora del flujo de comunicación con los socios, dado que la cooperativa puede avisar de vencimientos, movimientos, campañas educativas, modificaciones de condiciones, recomendaciones de seguridad o de ahorro a través de mensajes automáticos, notificaciones móviles, correos electrónicos o alertas en aplicaciones. Este flujo de comunicación puede llegar a mejorar el vínculo institucional, siempre que sea claro, en el momento adecuado y poco intrusivo; en cambio, si se pone en uso excesivo o del todo poco comprensible puede llegar a incentivar el desdén o la desconfianza. Desde el punto de vista del control interno, la automatización del control interno permite la generación de registros, la trazabilidad y la evidencia acerca de la realización de las operaciones. De esta manera, las auditorías, los requerimientos normativos, el seguimiento de procesos, y la prevención de errores se vuelven de ejecución más sencilla. Por el hecho de que las cooperativas manejan recursos de sus sujetos de control, este punto es importante porque necesitan asegurar una administración transparente, segura y responsable. La automatización permite mantener la gobernanza institucional cuando es alineada con los mecanismos de control, de supervisión y de rendición de cuentas.

Para lo que se debe prestar atención es la automatización también presenta desafíos. Uno de los desafíos a afrontar puede ser el relativo a una supuesta capacidad tecnológica de la institución, ya que no todas las cooperativas cuentan con infraestructura, presupuesto, personal especializado o sistemas integrados. Otro de los desafíos hace referencia a la resistencia que a menudo existe en relación al proceso de automatización, ya que los funcionarios de la cooperativa pueden ver a

esta como una amenaza a sus hábitos de trabajo y, por su parte, los sujetos de control pueden sentirse inseguros frente a los procesos que antes se llevaban a cabo de una forma más tradicional. Por ello, la innovación ha de ir ligada a una capacitación interna e a una comunicación clara con los usuarios u las usuarias.

La automatización tampoco ha de suprimir la condición humana en procesos sensibles. En las organizaciones cooperativas hay casos en los que es necesario contar con un análisis particular, con la comprensión del contexto del socio o de la socia y con el asesoramiento personalizado. Un sistema informático puede localizar un atraso, pero una persona que trabaja (en el caso de personas que están en contacto con la realidad de los asociados) puede saber si este es consecuencia de un acontecimiento familiar, si se debe a una caída momentánea de las ventas o si se ha producido un problema productivo. Por ello, la automatización ha de servir para la toma de decisiones, pero no para suplantar del todo la relación humana.

En el marco territorial, la automatización puede suponer que las cooperativas presten atención a sus asociados y a sus asociadas que están situados y situadas en espacios territoriales apartados. Un asociado que recibe recuerda digitales, que consulta información electrónica, etc., que paga a través de canales móviles es menos dependiente o menos dependiente de la matriz física. Pero para que este beneficio sea inclusivo, la cooperativa debe garantizar que los socios comprendan los canales, al acceso a los mismos, y la asistencia cuando corresponda. La automatización de procesos financieros ha de entenderse, en este sentido, como una de las herramientas de una estrategia institucional

más amplia. No se trata de digitalizar tareas de manera aislada, sino de rediseñar los procesos para hacerlos más sencillos, seguros y útiles. Una cooperativa que automatiza sin revisar la pertinencia de los procesos puede terminar digitalizando ineficiencias. Una automatización bien pensada propicia la mejora de la experiencia del socio, y propicia la sostenibilidad de la propia organización.

En conclusión, la automatización de procesos financieros supone una oportunidad de modernizar la gestión cooperativa, con la reducción de tiempos, la mejora de los controles y la ampliación de la eficiencia institucional. Aún así, la implementación de la automatización en los procesos financieros debe ir en consonancia con la misión social de la cooperativa. La tecnología ha de ser capaz de liberar capacidades para dar el servicio al socio, no sustituir, pues sustituir, acompañar es lo que hace y tiene sentido en el cooperativismo financiero. La automatización será inclusiva sólo si simplifica la vida financiera del usuario, protege sus derechos y aumenta la confianza institucional.

5.5 Aplicación de la inteligencia artificial en la gestión cooperativa

La inteligencia artificial se ha convertido en un recurso de creciente interés para el sistema financiero, por su capacidad para servir grandes volúmenes de información, determinar patrones, hacer predicciones, automatizar tareas y colaborar con la toma de decisiones. En las cooperativas de ahorro y crédito la información puede crear un plus en la gestión del riesgo, la evaluación de crédito, el servicio al socio, la seguridad contra el fraude, la segmentación de productos y la elaboración de pautas de inclusión financiera. La IA puede ser

considerada todo un conjunto de técnicas y de sistemas para realizar tareas que precisaban hasta ahora la intervención humana.

En el mundo financiero, estas características han sido usadas en sistemas e instrumentos de scoring crediticio, en la detección de operaciones inusuales e irregulares, en el análisis de los comportamientos de pago, en la atención automatizada, en la gestión documental, en el asesoramiento automático, en la personalización de servicios, etc. En el caso de las cooperativas de ahorro y de crédito, la IA puede facilitar los procesos de evaluación de riesgos crediticios. Se pueden aplicar modelos predictivos para analizar la información histórica de los pagos, el comportamiento histórico, el volumen de los endeudamientos, la frecuencia de ahorro, la actividad económica, la actividad laboral, etc. La información generada en función de esta información puede ser utilizada para clasificar niveles de riesgo, para detectar señales precursoras de deterioro de la solvencia y del cumplimiento de las obligaciones, para mejorar la calidad de las decisiones crediticias que se toman. Ahora bien, es necesario hacer un uso prudente, transparente y con supervisión humana de estos modelos. La inteligencia artificial explicativa tiene también un gran significado en el ámbito financiero, donde los resultados de modelos complejos pueden ser buenos en las predicciones, pero si estos no explican sus decisiones pueden dar lugar a desconfianza, sesgos o dificultades regulatorias (Nallakaruppan et al., 2024). La inteligencia artificial explicativa permitirá que las organizaciones comprendan los factores que conducen a una predicción del riesgo de crédito, lo cual contribuirá a la transparencia, la confianza y la eficacia en la toma de decisiones, siendo un aspecto relevante para las cooperativas porque las decisiones que toman deben poder ser

comprendidas por sus directores, por los funcionarios, por los socios y por los órganos de control.

Pero la inteligencia artificial puede servir también para mejorar la atención del socio. Por medio de los chatbots, asistentes virtuales o sistemas de respuesta que automatizan interacciones en procesos básicos, el socio podrá resolver las preguntas más habituales, tendrá orientación sobre productos, informará de saldos, explicará requerimientos, o guiará al usuario en procesos básicos. Estas herramientas pueden servir para reducir los tiempos de espera y liberar a los funcionarios para atender situaciones más complejas. Sin embargo, en el ámbito de la cooperación, la atención automatizada debe sostener lenguaje simple, trato adecuado y oportunidad de ser transferido a un asesor humano.

Uno de los campos de aplicación es la detección del fraude. Los sistemas de inteligencia artificial pueden detectar patrones no habituales en las transacciones, pueden identificar intentos de suplantación, pueden generar alertas y pueden ser de apoyo de los mecanismos de seguridad. En un ambiente cada vez más digitalizado, esta caracterización es clave para la protección de la persona cooperativista y para la preservación de la confianza institucional. La ciberseguridad no debe ser concebida como un área independiente de la gestión de la cooperativa, sino que forma parte de la protección de las personas usuarias de la financiera.

La inteligencia artificial también puede aportar en la personalización de productos y servicios. En función de la información referida al comportamiento financiero, la cooperativa puede detectar necesidades

de ahorro, posibilidades de educación financiera, riesgos de sobreendeudamiento o productos según el perfil de las personas usuarias. Por ejemplo, un socio con ingresos estacionales puede necesitar productos distintos a un trabajador por salario; un microempresario puede necesitar capital de trabajo; un joven puede valorar canales móviles y educación financiera digital. La IA puede contribuir a la segmentación de estas necesidades siempre que el uso de datos sea ético y explícito.

Sin embargo, la inteligencia artificial en cooperativas implica desafíos importantes. El primero es la disponibilidad y la calidad de los datos. Los modelos predictivos dependen de información fidedigna, actualizada y ordenada. Si los datos no son correctos, incompletos, sesgados o mal registrados, los resultados pueden ser equivocados. El segundo es la capacidad institucional. Las cooperativas requieren, pues, de talento humano, de infraestructura tecnológica, de políticas de datos y de sistemas de seguridad. El tercero es la ética. Los modelos no deben reproducir discriminaciones, deben cuidar de la privacidad y deben permitir la revisión humana de decisiones que puedan resultar delicadas.

La posibilidad de que determinados perfiles puedan ser aprobados se podría dar si los modelos se entrenan a partir de los datos históricos de forma que la desigualdad pase a formar parte de la propia construcción del sistema. Tal podría ser el caso de mujeres, jóvenes, usuarios rurales o microempresarios informales, si no se tiene en cuenta la particularidad de estos perfiles en el diseño de los algoritmos. Por ello, la inteligencia artificial debería ser auditada, gobernada y modificada a partir de criterios de inclusión financiera.

Dentro del modelo cooperativo, la IA debería ser practicada bajo el principio de la centralidad del socio. No debe formularse la cuestión del principal legado de la inteligencia artificial en el sentido de qué procesos puede automatizar la cooperativa, sino en términos de cómo la IA puede transformar la vida financiera del socio, protegerlo, ampliar sus oportunidades y crecer de la mano del socio cooperativo. Esta orientación es precisamente lo que hace diferenciable la innovación cooperativa de la comercial. La inteligencia artificial ha de ser un medio para reforzar la misión social y no un fin tecnológico, el propio de una tecnología cualquiera.

La inteligencia artificial también puede ayudar a la gestión institucional, en términos generales: elaboración de informes, análisis de tendencias, previsión de la demanda de productos, identificación de áreas de crecimiento, evaluación de la eficiencia de operación y apoyo a las decisiones estratégicas. En aquellas cooperativas con presencia territorial, la aportación de estos análisis resulta fundamental pues permite conocer mejor las necesidades de las comunidades, microempresas y grupos de socios. Así, pues, la inteligencia artificial puede contribuir a realizar una planificación más informada.

Por tanto, se debe seguir un proceso gradual en la adopción de la inteligencia artificial. Las cooperativas no deben comenzar con sistemas muy complejos; pueden iniciar con la automatización de informes, el análisis de cartera, la segmentación básica, las alertas tempranas o los asistentes de atención, de manera que a medida que avance la práctica, también puedan ir incorporando modelos más sofisticados. Esta gradualidad también tiene que ver con no hacer inversiones

desproporcionadas o utilizar herramientas que alejen la tecnología de la operación institucional.

La inteligencia artificial aplicada a la gestión cooperativa es una oportunidad para mejorar la eficiencia, reforzar la gestión del riesgo, personalizar los servicios y proteger al socio. Pero requerirá de datos confiables, de capacidades institucionales, de transparencia, de ética y de vigilancia humana. En el caso del cooperativismo financiero, la inteligencia artificial ha de ir al servicio de la inclusión, de la confianza y del desarrollo del territorio.

Tabla 16. Aplicaciones de la inteligencia artificial en cooperativas de ahorro y crédito.

Área de aplicación	**Uso potencial**	**Beneficio esperado**	**Riesgo o cuidado necesario**
Evaluación crediticia	Modelos predictivos para analizar capacidad y comportamiento de pago.	Mejora la calidad de decisiones y reduce tiempos de evaluación.	Evitar sesgos, garantizar explicabilidad y mantener revisión humana.
Prevención de mora	Alertas tempranas sobre socios con señales de deterioro financiero.	Permite intervención preventiva y acompañamiento oportuno.	No utilizar alertas para presionar indebidamente al socio.
Atención al socio	Chatbots, asistentes virtuales y respuestas automatizadas.	Reduce tiempos de espera y mejora disponibilidad de atención.	Mantener lenguaje claro y opción de atención humana.

Prevención de fraudes	Identificación de operaciones inusuales o patrones sospechosos.	Fortalece seguridad digital y protección del socio.	Proteger datos y evitar bloqueos injustificados.
Segmentación de productos	Identificación de necesidades según comportamiento financiero.	Permite ofrecer productos más pertinentes.	Evitar uso invasivo de información personal.
Educación financiera	Recomendaciones personalizadas de ahorro, crédito y seguridad.	Mejora capacidades financieras del socio.	Adaptar contenidos a perfiles diversos.
Gestión institucional	Análisis de cartera, reportes, tendencias y planificación.	Apoya decisiones estratégicas y eficiencia operativa.	Verificar calidad de datos y supervisar resultados.
Inclusión territorial	Identificación de brechas por zona, actividad económica o grupo social.	Permite diseñar estrategias diferenciadas de inclusión.	No estigmatizar territorios ni grupos vulnerables.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre inteligencia artificial, gestión de riesgos, inclusión financiera digital y cooperativismo financiero.

La Tabla 16 indica que la inteligencia artificial puede dar respuesta a las distintas áreas de la gestión cooperativa. Aun así, su aplicación para ser útil debe hacerlo con criterios como la transparencia, la responsabilidad y la protección del socio. La innovación tecnológica en las cooperativas de ahorro y crédito debe dar soporte a la confianza, no debilitarla.

5.6 Analítica de datos para la prevención de la mora y gestión de riesgo crediticio

La analítica de datos es una herramienta estratégica para la prevención de la mora y la gestión del riesgo crediticio. En las cooperativas de ahorro y crédito, la cartera de crédito es uno de los activos institucionales más importantes, pero también un importante vector de riesgo. En consecuencia, disponer de información eficiente y sistemas de análisis permite identificar señales tempranas del deterioro, diseñar estrategias preventivas y proteger tanto la sostenibilidad institucional como el bienestar del socio.

La mora no puede ser entendida únicamente como un incumplimiento de las obligaciones de pago. En muchos casos, este tipo de comportamiento puede ser consecuencia de problemas de ingresos, emergencias familiares, caída de ventas, enfermedades, despidos, eventos climáticos o falta de planificación financiera. Desde la óptica cooperativa, la prevención de morosidad tiene que combinar el análisis técnico y la atención al socio. La finalidad no es únicamente recuperar la cartera de clientes, porque el objetivo también tiene que ser evitar que el socio llegue a una situación de sobreendeudamiento o de deterioro de la situación financiera.

La analítica de datos también permite identificar patrones de comportamiento que anticipan problemas de pago. Entre las variables relevantes podemos encontrar la frecuencia de ahorro, los retrasos anteriores, la caída de saldos, la elevada utilización de crédito, la variación de ingresos, el comportamiento en cuanto a las transacciones,

el historial de refinanciaciones, la actividad económica y el cumplimiento de las obligaciones. Este tipo de información puede ser usada por sistemas de alerta temprana que permitan a la cooperativa adoptar medidas antes de que el problema se haga más grave (Akhmetova et al., 2017).

(2026) - con su marco interpretable de alerta temprana de la mora de los préstamos a pymes, que combina modelos estadísticos, modelos probabilísticos y modelos de series temporales - quiere demostrar el equilibrio entre la capacidad predictiva y la interpretatividad y destaca que las instituciones financieras deben conocer los factores que explican la mora para que sus decisiones sean responsables: esto ocurre porque la gestión del riesgo debe de estar fundamentada en la información que los modelos producen y no en la opacidad de los modelos matemáticos. Una propuesta este mismo enfoque en el terreno de las cooperativas, ya que la gestión del riesgo no puede fundamentarse en modelos oscuros, sino que debe continuar con la información que se ha podido provocar y explotar.

La prevención de la mora es muy importante en el ámbito de las microfinanzas, dado que los usuarios tienen habitualmente ingresos variables y son mucho más expuestos a los shocks económicos. Un microempresario puede sufrir caídas temporales de ventas, un agricultor puede ser muy sensible a las condiciones climáticas o un comerciante puede tener problemas de liquidez por estacionalidad. Por lo tanto, teniendo presente lo anterior, la analítica de datos tiene que incluir algunas variables que hagan responsable del modo en que nos

encontramos respecto a la realidad económica de los socios y no caer en indicadores financieros que no aportan nada.

Las cooperativas pueden utilizar la analítica de datos para poder hacer una segmentación de los riesgos a diferencia de los riesgos que hemos hablado anteriormente al principio, haciendo así respuestas diferenciadas. Un socio atrasado contingentemente puede llegar a necesitar un aviso o reprogramación; un socio que tiene un deterioro recurrente puede llegar a necesitar finanzas; un microempresario con un descenso de ingresos puede necesitar acompañamiento para reestructurar los pagos; y un socio que tenga señales de sobreendeudamiento puede necesitar una intervención de carácter anticipado o de prevención. Esto permite evitar dar respuestas homogéneas que no determinan la situación real del usuario al que nos encontramos abordando.

La analítica de datos también puede llegar a ayudar en la educación financiera, es más, si la cooperativa percibe que el análisis de datos puede llegar a asociarse o bien puede llegar a establecer patrones de atraso con respecto a actividades, tipos de zonas, o bien tipos de perfiles, puede llegar a crear programas de capacitación. Por ejemplo, los talleres sobre planificación de flujo de caja en comerciantes, la educación para el ahorro preventivo en agricultores, la separación de las finanzas personales y de las finanzas del negocio en microempresarios, o el uso responsable del crédito para los jóvenes socios. Con ello, datos pueden retroalimentar la estrategia educativa y no sólo la estrategia de cobranza.

La prevención de la morosidad a partir del análisis de datos debe hacer énfasis en los principios éticos. Los socios tienen que ser tratados con dignidad y sus datos para fines legítimos, transparentes y proporcionados. La alerta temprana no debe ir acompañada de la presión excesiva ni resultar en un mecanismo de exclusiones automáticas. La información tiene que servir para acompañar, para orientar y para prevenir en la línea de la identidad de una cooperativa solidaria.

La calidad de los datos es condición necesaria. Si la información que captura la cooperativa es escueta, desactualizada o inconsistente; los análisis, por lo tanto, son poco confiables. Por esta razón, la innovación apalancada en datos requiere trabajar procesos de carga, depuración, integración, protección. La analítica no empieza en modelos elaborados sino en tener en orden los datos y personas con capacidad para interpretarlos.

La analítica de datos, además, puede contribuir a la planificación institucional. Permite observar tendencias de cartera, concentraciones de riesgo por sectores económicos, conductas por territorio geográfico, niveles de recuperación, efectividad de recordatorio, impacto de reestructuraciones, evolución de segmentos de socios. Este tipo de información puede de informar en decisiones de políticas de crédito, provisiones, educación financiera, productos, estrategias territoriales.

La inteligencia artificial y el *machine learning* pueden contribuir a esos procesos, pero eso requiere cautela. Los modelos predictivos pueden ayudar a observar para observar patrones complejos (dificultados de la incorporación de la entidad de riesgo recorriendo o construyendo formas

de financiación a cooperativas); pero ello implica explicabilidad, validación, personas que supervisan.

En cooperativas en donde la relación con el socio es central, el momento en que las sensibilidades toman caracterizaciones del comportamiento del socio, las decisiones derivadas de las analíticas de datos deben poder explicarse y ser discutidas. La tecnología debe apoyar la gestión -en este sentido- y no sustituir la responsabilidad institucional.

Desde una óptica territorial, la analítica de datos podría ayudar a identificar territorios con mayor vulnerabilidad financiera; para la cooperativa esto bien podría permitir diseñar estrategias de acompañamiento, educación o productos específicos, aunque se hace necesario evitar estigmatizarlos. Es necesario tener en cuenta que el objetivo se basa en intentar comprender las realidades diferenciadas para atender mejor, nunca en excluir comunidades de mayor riesgo.

En definitiva, la analítica de datos para la prevención de la mora y del riesgo crediticio puede constituir una innovación relevante para las cooperativas de ahorro y crédito. La analítica de datos permite anticiparse a los problemas; puede ayudar a mejorar las decisiones, a proteger la cartera y a acompañar al socio; siempre y cuando sea utilizada de forma ética, transparente y en clave territorial; puede contribuir a la sostenibilidad institucional y a la inclusión financiera responsable.



Figura 10. Analítica de datos para prevención de mora y riesgo crediticio.

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 10 permite evidenciar que la prevención de mora no ha de ser entendido solamente como cobranza sino como un todo que incluye información, análisis, alertas, educación y acompañamiento. Este enfoque se enmarca en la consideración de la naturaleza social de las cooperativas de ahorro y crédito.

5.7 Innovación centrada en el socio cooperativista

La innovación financiera en las cooperativas de ahorro y crédito, tomando como punto de partida a los socios cooperativistas, debe de rehuir la lógica institucional para fomentar en el socio cooperativista el uso de la tecnología, de los nuevos productos, de la automatización, de la inteligencia artificial, de la analítica de datos y de los canales digitales

no desde la lógica institucional sino desde las necesidades, capacidades y condiciones reales de quienes son clientes de los servicios financieros. En el cooperativismo financiero, el socio no es un cliente ajeno a la organización, sino que forma parte de una estructura colectiva fundamentada en la participación y en la confianza, en la ayuda mutua y en la corresponsabilidad.

La innovación desde el centro de los socios supone hacer evidente que estos no son semejantes, hay socios jóvenes con mayor familiaridad digital que otros más mayores, que prefieren la atención presencial; hay microempresarios a los que les interesa obtener financiación rápida, hay agricultores cuyos ingresos son estacionales y que deben trabajar de una forma particular, hay mujeres emprendedoras con necesidades específicas de financiación de capital de trabajo, familias que quieren tener un ahorro seguro o trabajadores autónomos cuyos ingresos son variables. La diversidad señalada precisa que la innovación cooperativa sea flexible, inclusiva y territorialmente apropiada a un espacio social que la haga posible.

La literatura sobre inclusión financiera digital señala que la tecnología puede abrir el acceso y el uso de los servicios financieros, aunque sus resultados dependen de la confianza, la alfabetización digital, la seguridad y la pertinencia del servicio (Ha et al., 2025). Esta reflexión es importante porque permite hacer evidente que la innovación no se puede evaluar solo a partir de la cantidad de herramientas tecnológicas implantadas. Una cooperativa puede tener una moderna aplicación, pero si sus socios no la comprenden, no confían en ella o no les parece útil, su grado de innovación se verá mermado.

La innovación orientada hacia el socio implica, por tanto, el escuchar, observar y comprender la experiencia del usuario. Escuchar, observar y comprender lo que le ocurre en el ahorro, la solicitud de crédito, el pago, el uso de canales digitales o la comprensión de las condiciones de un producto financiero; lo cual significa hacer emerger los problemas a los que se enfrenta su socio o socia; sus temores y sus dificultades, sus expectativas y su nivel de conocimiento: en definitiva, se tratará de partir de preguntas concretas para la innovación financiera: ¿qué necesita el socio?; ¿qué barreras encuentra?; ¿qué canal considera más útil?; ¿qué riesgo debe ser evitado?; ¿qué tipo de acompañamiento necesita?

Las cooperativas de ahorro y crédito son protagonistas de la centralidad del socio, no sólo en sus procesos de gobernanza, sino en la construcción de productos financieros adecuados. Las soluciones de ahorro digital, de crédito productivo, de pagos electrónicos, los simuladores, las alertas de vencimiento y la educación financiera deberían ser diseñadas en función de las características de los socios para la creación de productos, y no sólo con el objetivo de una mayor eficiencia operativa. Por ejemplo, un producto de crédito digital debe ser rápido, pero también transparente; un canal móvil debe ser moderno, pero también simple; un sistema de scoring debe ser eficiente pero también justo y explicable.

La educación financiera tiene un rol también significativo en la innovación orientada al socio. Según Koefer et al. (2024), las MFIs y las fintechs inclusivas se encuentran ante dificultades importantes para atender la alfabetización financiera y digital de usuarios vulnerables. De este modo, las cooperativas no deben limitarse únicamente a proveer tecnología, sino que deben capacitar a sus socios para poder utilizarla

con seguridad. La educación sobre ahorro, crédito, pagos digitales, protección de claves, prevención de fraudes y derechos financieros tiene que ir de la mano de cualquier proceso de innovación. La protección del socio es otro eje de gran importancia, dado que en el mundo digital los usuarios pueden sufrir fraudes, suplantaciones de identidad, errores en las transacciones, mal uso de datos personales o consumo compulsivo, por lo que una innovación con el socio en el centro tiene que estar acompañada de mecanismos de seguridad, de transparencia, de notificaciones de reclamaciones y de una comunicación clara. La confianza cooperativa que se ha construido históricamente mediante la atención personal ha de trasladarse también al mundo digital.

La utilización de datos ha de basarse en principios éticos. La analítica de datos, el scoring alternativo y la inteligencia artificial pueden mejorar la evaluación crediticia y la personalización de servicios, pero también pueden generar riesgos de exclusión si no se llevan a cabo de forma transparente y no discriminatoria. Alamsyah et al. (2025) sostienen que el uso de datos alternativos y el aprendizaje automático pueden desempeñar un papel positivo en la evaluación de personas sin historial de crédito tradicional; sin embargo, este tipo de herramientas requiere atención a la responsabilidad, la transparencia y la protección de los datos personales; en las cooperativas, estos principios son incluso más relevantes dado que la relación con el socio es de confianza y pertenencia institucional.

La innovación adecuada para el socio también tiene que considerar la parte de acompañamiento humano. A pesar de que las tecnologías digitales permiten automatizar procesos y ampliar servicios, no todos

los socios pueden resolver sus cuestiones mediante los canales virtuales. Algunos requieren asesoría cara a cara, otros requieren explicaciones personalizadas, otros requieren soporte para usar las aplicaciones, y otros requieren acompañamiento si van en situaciones de dificultad financiera. Por tanto, la innovación cooperativa necesitará llegar a modelos híbridos donde la tecnología sirva para incidir en la relación humana, pero no para separarse de ella de manera abrupta.

Desde una perspectiva territorial, la innovación debe acomodarse a las particularidades locales. Una cooperativa que actúa en zonas rurales, mercados populares, segmentos de productores agrícolas o barrios urbano-populares no podrá plantearse una estrategia digital como la de una entidad financiera urbana de alto contenido tecnológico. La conectividad, la cultura financiera, los ciclos de producción, los modos de ingreso deberían ser la interferencia para el diseño de productos y canales. La innovación será más eficaz cuando se articule en la realidad del territorio.

También la participación del socio tiene que formar parte de la innovación. Las cooperativas tienen una favorable característica institucional: sus asociados no son solamente prestadores de servicios, sino que son miembros de la cooperativa. Esto permite establecer procesos de retroalimentación, formación, consulta y evaluación de servicios. Una innovación verdaderamente cooperativa debería abrirse a la opinión de los asociados sobre los productos promovidos (satisfacción), a las dificultades que afloran en los productos, a la posibilidad de adecuarlos. La tecnología podría ayudar a esos procesos,

podemos hablar de encuestas digitales, canales de atención, sistemas de quejas, análisis de la experiencia de uso.

La innovación centrada en el asociado también refuerza la sostenibilidad institucional. Cuando los productos son útiles, claros y seguros, los asociados los utilizan más, mantienen confianza en la cooperativa y fortalecen el vínculo con ella. Esto puede ayudar en el aumento de la lealtad, en disminuir los errores, a reducir la morosidad, a aumentar el uso de los canales digitales, a mejorar la reputación institucional. De esta manera, la centralidad asociativa no es contradictoria con la eficiencia, sino que la puede ayudar.

En resumen, la innovación financiera cooperativa debería de poner al asociado como eje de la estrategia institucional. La tecnología debería de atender necesidades reales, mejorar la experiencia financiera, defender derechos, aumentar capacidades y ayudar al bienestar. Una cooperativa innovadora no es una cooperativa que adopte herramientas digitales, sino que es una cooperativa que utiliza la innovación para ayudar mejor, acoger más y reforzar la confianza con sus asociados y con los territorios donde actúa.

Tabla 17. Principios para una innovación financiera cooperativa centrada en el socio.

Principio	**Descripción**	**Aplicación en cooperativas de ahorro y crédito**
Pertinencia	La innovación debe responder a necesidades reales de los socios.	Diseñar productos según edad, actividad económica, territorio, ingresos y capacidades digitales.

Simplicidad	Los servicios deben ser comprensibles y fáciles de usar.	Aplicaciones intuitivas, lenguaje claro, procesos breves y asistencia personalizada.
Educación	Todo proceso innovador debe acompañarse de formación financiera y digital.	Capacitación sobre ahorro, crédito, pagos digitales, seguridad y prevención de fraudes.
Protección	La innovación debe resguardar derechos, datos y recursos del socio.	Ciberseguridad, transparencia, consentimiento informado y canales de reclamo.
Inclusión	La tecnología no debe excluir a grupos con menor conectividad o alfabetización digital.	Modelos híbridos, corresponsales, atención presencial y apoyo gradual en la adopción digital.
Participación	Los socios deben ser escuchados en el diseño y mejora de servicios.	Encuestas, retroalimentación, atención de quejas y evaluación de experiencia del usuario.
Ética en datos	El uso de información debe ser transparente, justo y no discriminatorio.	Políticas de datos, explicabilidad en scoring y supervisión humana de decisiones automatizadas.
Enfoque territorial	La innovación debe adaptarse a las condiciones económicas y sociales de cada territorio.	Productos para microempresas, agricultura, comercio, ahorro familiar y emprendimientos locales.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre innovación financiera, inclusión digital, protección del usuario y cooperativismo financiero.

La Tabla 17 permite ver que la innovación en la cooperación financiera no debe ser observada únicamente como modernización tecnológica,

sino que su valor radica en cómo fortalece la relación que se mantiene con el socio, mejora su experiencia financiera y protege sus derechos, aludiendo con ello a aquellos principios que permiten distinguir entre una innovación únicamente operativa y una innovación auténticamente inclusiva y cooperativa.

5.8 Alianzas entre cooperativas, fintechs y actores tecnológicos

Las alianzas entre cooperativas de ahorro y crédito, las fintechs y los actores tecnológicos son importantes para fortalecer la innovación financiera. En entornos caracterizados por rápidos cambios tecnológicos, por nuevas demandas de los usuarios y por una creciente competencia, no todas las cooperativas tienen los recursos para desarrollar por sí solas plataformas digitales, sistemas de ciberseguridad, analítica de datos, canales móviles, soluciones de pagos o herramientas de inteligencia artificial. Por ello, las alianzas pueden llegar a convertirse en un mecanismo para acceder a capacidades tecnológicas mientras se mantiene, a la vez, la identidad cooperativa.

Las Fintech han introducido nuevas formas de prestar servicios financieros por medio de la tecnología, la automatización, los datos, las interfaces digitales o los modelos centrados en la experiencia de cliente. La capacidad de innovación de las Fintech puede complementar la experiencia territorial y social de las cooperativas. Mientras que las Fintech suelen brillar por su capacidad de innovar tecnológicamente, las cooperativas tienen conocimiento del socio, confianza comunitaria, presencia territorial, y recorrido en la economía popular y solidaria. La conexión entre los dos tipos de actores puede dar lugar a soluciones

financieras más inclusivas siempre que haya una relación equilibrada y bien regulada.

Bartolacci et al. (2022) se centran en el diálogo a partir del estudio sobre la apuesta por las alianzas estratégicas entre bancos cooperativos y fintech, resaltando que estas alianzas pueden ser la vía para acceder a innovación tecnológica, nuevos modelos de servicio y capacidades digitales. Este aporte es pertinente para el cooperativismo financiero ecuatoriano, ya que pone de manifiesto que la cooperación con los actores tecnológicos no debe ser considerada estrictamente como una amenaza, sino como también una oportunidad para realizar la modernización de los servicios y la competitividad en el sector.

Las alianzas pueden ser diversas; por ejemplo, la cooperativa puede contratar servicios tecnológicos para desarrollar una aplicación móvil, integrarse a la plataforma de pagos, establecer sistemas de ciberseguridad, hacer uso de herramientas de scoring, adquirir soluciones de analítica de datos, desarrollar módulos de educación financiera digital, etc. También puede unirse a redes cooperativas que dispongan de infraestructura tecnológica compartida, reduzcan costes mediante plataformas comunes o establezcan convenios con universidades, gobiernos locales y organizaciones de desarrollo.

La cooperación entre cooperativas también es una alternativa muy relevante que se puede abordar; el principio cooperativo de cooperación entre cooperativas puede traducirse en plataformas compartidas, compras conjuntas de tecnología, sistemas de interoperabilidad, centros de datos comunes, programas de capacitación digital, etc. y redes de

innovación. Esta estrategia puede ser válida para entidades de menor tamaño, las cuales se ven obligadas a luchar más para invertir en tecnología en solitario. En este sentido, la propia innovación puede fortalecerse desde una lógica solidaria de tipo sectorial.

Las alianzas con actores fintech pueden contribuir a una inclusión financiera solo cuando se orientan a segmentos típicamente excluidos. Una fintech puede aportar tecnología para pagos digitales (por ejemplo), pero la cooperativa puede ofrecer conocimiento sobre el territorio y confianza hacia microempresarios. Una empresa de tecnologías puede desarrollar sistemas de scoring, la cooperativa los puede validar en base a su experiencia en la relación con sus propios socios. Una universidad puede contribuir en procesos de educación financiera digital, mientras que la cooperativa puede abrir la puerta a comunidades o diferentes grupos de usuarios.

Sin embargo, las alianzas también pueden ser arriesgadas. El riesgo principal podría estar relacionado con la dependencia tecnológica. Delegar totalmente las capacidades digitales a un proveedor externo puede hacer que la cooperativa pierda el control sobre procesos clave, datos o relación con los socios. Otro riesgo es el de la falta de alineación de objetivos. Una fintech puede estar más orientada por criterios de crecimiento, de rentabilidad o de escalabilidad, mientras que la cooperativa va más orientada por criterios de inclusión, confianza o desarrollo de territorio. Por ello, la alianza debe construir acuerdos claros sobre responsabilidades, protección de datos, costos, seguridad, propiedad de la información o atención a la persona.

La protección de datos es una de las cuestiones que tienen un papel central. Las cooperativas gestionan información financiera sensible de sus socios, es decir, que una alianza tecnológica debe garantizar la confidencialidad, la seguridad y el cumplimiento de la normativa. El uso de datos para scoring, segmentación o personalización de productos se debe de hacer siempre con un consentimiento informado y principios de ética. Se puede deteriorar la confianza del socio si este es consciente de cómo su información se distribuye sin que exista una claridad o un control institucional.

Para CGAP (2024) un ecosistema de finanzas digitales responsables debe vincular actores, capacidades, compromiso institucional y centralidad del usuario, los cuales deben articularse para garantizar una buena protección de la persona consumidora de servicios financieros. Dicha concepción es útil para analizar las alianzas cooperativas, pues de ella se deriva que la innovación digital no depende sólo de tecnología sino de un ecosistema responsable, uno en el cual cada uno de los agentes cumple funciones claras y protege al usuario/a.

Las alianzas deben incluir la ciberseguridad. Una cooperativa puede mejorar sus servicios digitales mediante terceros, pero también puede llegar a exponerse a riesgos en el caso que el cálculo de su proveedor/a no cumpla unos mínimos estándares de seguridad. Por ello, contratos, auditorías, protocolos de respuesta y sistemas de monitoreo deben ser parte de la gestión de las alianzas. La innovación tecnológica debe ser acompañada de la gobernanza digital.

Un factor a tener muy presente es el de la transferencia de capacidades. Las alianzas no deberían quedar reducidas a la contratación de soluciones, sino que también deberían mejorar el aprendizaje de la organización. El personal de la cooperativa debe conocer las herramientas, gestionar información, acompañar a los socios, evaluar la innovación. Una alianza exitosa debe ofrecer capacidades instaladas, no solamente servicios contratados. Las universidades pueden ser actores relevantes dentro de este ecosistema, en cuanto a que pueden apoyar investigaciones, diagnósticos, el diseño de programas de educación financiera, la evaluación del impacto, la formación de talento humano, el análisis territorial; en Ecuador, donde las cooperativas tienen fuerte arraigo local, la articulación con las universidades puede favorecer procesos de innovación con base científica y pertinencia social; además, esta alianza puede generar evidencia sobre brechas de inclusión financiera, adopción digital y necesidades de microempresarios.

Los gobiernos locales y los organismos de desarrollo pueden tener un rol activo en el marco de alianzas orientadas a la inclusión financiera territorial. Programas de digitalización de mercados, la educación financiera para emprendedores, el fortalecimiento de pagos digitales, la capacitación rural y el apoyo a mujeres emprendedoras pueden articularse con cooperativas y actores tecnológicos. La innovación financiera puede relacionarse con el desarrollo local. La innovación, por medio de alianzas, debe evaluarse permanentemente. No es suficiente con implementar una plataforma o firmar un convenio, sino que es necesario medir la adopción, la satisfacción, los costos, la seguridad, el impacto en la inclusión financiera, el uso de los canales, la reducción de tiempos, la protección del usuario y los beneficios para microempresas

o territorios; la evaluación de la innovación permite comprender e interpretar errores de tal forma que no se mantenga solo como discurso institucional la innovación.

En suma, las alianzas entre cooperativas, fintech y actores tecnológicos pueden contribuir a la innovación financiera y acelerar la transformación digital del cooperativismo, aunque estas alianzas deben construirse bajo principios de confianza, transparencia, protección del socio, gobernanza de los datos y coherencia con la misión social. La tecnología externa puede aportar herramientas, pero la cooperativa debe tener el control estratégico de su relación con los socios y su compromiso con el desarrollo territorial.



Figura 11. Ecosistema de alianzas para la innovación financiera cooperativa.

Nota. Elaboración propia.

La Figura 11 ayuda a observar que la innovación financiera cooperativa no responde únicamente a la cooperativa, sino a un sistema de actores que proveen tecnología, saber, regulación, educación, financiamiento y presencia territorial. Esta mirada también permite entender que las microfinanzas digitales exigen cooperación institucional y no solamente inversión tecnológica individual.

5.9 Cierre del capítulo

El presente capítulo permitió analizar la innovación financiera de las cooperativas de ahorro y crédito considerando la dimensión integral, social y tecnológica. En primer lugar, se aclaró que la innovación financiera no debe interpretarse solamente utilizando herramientas digitales, sino que debe interpretarse como la capacidad institucional de mejorar productos, procesos, canales, modelos de atención, gestión de riesgos y relación con los socios.

En segundo lugar, se revisaron los nuevos modelos de atención que abogan por avanzar hacia modelos híbridos de atención que combinen atención presencial, canales digitales, corresponsales, plataformas móviles y educación financiera. Este enfoque resulta especialmente particularmente relevante para los casos de cooperativas, dado que ello posibilita la modernización de ciertos servicios, sin que por ello queden excluidos los socios de escasa alfabetización digital o con establecimientos de menor conectividad o poder realizar trámites de forma directa.

Tercero se procedió a la discusión acerca de la digitalización de productos de ahorro y crédito. El ahorro digital puede impulsar la

planificación financiera y, de igual forma, el acceso al crédito digital puede disminuir tiempos y facilitar el acceso al financiamiento sin embargo ambos productos requieren de transparencia, seguridad, educación financiera y una evaluación del comportamiento crediticio responsable. La facilidad que supone la tecnología no debe convertirse en facilitar créditos de forma compulsiva ni suponer la pérdida del control sobre la propia toma de decisiones financieras del socio.

El capítulo también discutió el scoring crediticio y la alternativa que supone el análisis de datos alternativos como herramientas para que las personas y las microempresas puedan tener acceso al crédito formal. Dichas innovaciones empiezan desde facilitadoras de personas o microempresas que carecen de dicho historial financiero, pero han de ser aplicadas con el uso de los criterios de ética, protección de datos, explicatividad, y supervisión humana. La única forma en la cual la inclusión a partir de datos será legítima, es que se utilice para ayudar a reducir exclusión, que no se reproduzcan sesgos.

También se destacó la importancia en la automatización de los procesos financieros. La automatización puede permitir aumentar la eficiencia, acortar los tiempos, controlar mejor o mejorar la comunicación con las y los socios, sin embargo, no puede hacerse sin que se elimine el acompañamiento humano, en particular las decisiones que tengan carácter sensible como por ejemplo el crédito, la mora, el reclamo o la asesoría financiera.

Por otro lado, la inteligencia artificial fue analizada como una herramienta con grandes posibilidades respecto a la evaluación del

crédito, la detección de fraudes, la atención al socio, la segmentación de productos o la gestión institucional. No obstante, su aplicación en las cooperativas debiera estar amparada por: la transparencia, la ética, la explicabilidad, la calidad de los datos y la protección del usuario. De esta manera, la inteligencia artificial debe servir para robustecer la misión social de la cooperativa y no para ceder a la relación con las y los socios de manera acrítica. La analítica de datos para prevenir el incumplimiento y el riesgo de crédito se presentó como una de las principales innovaciones a considerar para salvaguardar la sostenibilidad institucional y el bienestar del socio. El incumplimiento no ha de entenderse solo como una falta, sino como una propia alerta que puede dar cuenta de problemas económicos, de planificación o de la existencia de acontecimientos inesperados. Así pues, las cooperativas han de recurrir a los datos para prever problemas, acompañar al socio y decidir con responsabilidad.

Del mismo modo, apareció la relevancia de la innovación centrada en las personas socias cooperativistas. La tecnología tiene que desarrollarse a partir de las necesidades siguientes a las reales de las socias y no sólo a partir de la lógica de la eficiencia institucional. La innovación resulta verdaderamente cooperativa cuando mejora la experiencia de las socias, refuerza su educación financiera, ayuda a la protección de sus derechos, se preocupa por la manera en que se cuida su información y contribuye a su bienestar económico. Finalmente, pasaron a revisar las alianzas entre cooperativas, fintech, proveedores de tecnología, universidades y actores del territorio. Aceleración de la innovación y reducción de los costos de la transformación digital gracias a las alianzas, sólo cuando sean bien gobernadas, con transparencia, con una protección de datos

acorde y con coherencia en la identidad cooperativa. La cooperación tecnológica debe permitir reforzar la autonomía de las instituciones y no hacer depender a éstas de las otras, quedando así subordinadas las cooperativas al mundo tecnológico de empresas u organizaciones consideradas a priori ajenas a su identidad.

La innovación financiera en las cooperativas de ahorro y crédito, al final del camino, se trata de la búsqueda de un fin superior que es el de trabajar por la inclusión financiera, por la confianza, por la protección del socio y por una manera de permitir el desarrollo de los territorios. La tecnología, la automatización, la inteligencia artificial, los datos o las alianzas estratégicas sólo tendrán sentido si van acompañadas de la voluntad en pro de una transformación cooperativa, humana, de la inclusión y de la sostenibilidad. De esta manera, la innovación financiera, como el modo de hacer de las cooperativas de ahorro y crédito, se puede entender como medio de renovar el sentido de la cooperativa y su papel social y económico en el Ecuador.

CAPÍTULO VI

6 RIESGOS Y DESAFÍOS EN LAS MICROFINANZAS DIGITALES

Las microfinanzas digitales suponen la posibilidad de extender la inclusión financiera, reducir costes de transacción, mejorar la eficiencia de las instituciones y poner al alcance de las personas, los hogares, las microempresas y los territorios que normalmente se encuentran excluidos de servicios financieros. No obstante, su desarrollo entraña riesgos que tienen que ser analizados con rigor. La digitalización no es un proceso neutral ni automática y necesariamente inclusivo; sus efectos dependen de las condiciones tecnológicas, sociales, institucionales, regulatorias y territoriales en que la digitalización se implementa. En el caso de las cooperativas de ahorro y crédito, los riesgos que entraña la digitalización son relevantes, dada la naturaleza social de este tipo de instituciones y las características de los socios y socias.

Muchos usuarios de los servicios de microfinanzas pueden tener ingresos variables, limitar su alfabetización digital, tener acceso muy poco a internet o tener experiencia muy escasa con la dinámica de plataformas financieras, tener miedo a las estafas o presentar dificultades para entender productos digitales. Por ello, la transformación digital cooperativa debe tomar en consideración no únicamente las posibilidades de eficiencia e innovación, sino las posibles implicaciones negativas para los grupos más frágiles.

Un gran reto de las microfinanzas digitales es la brecha digital. El crecimiento de apps móviles, pagos electrónicos, banca online, wallet o

billeteras digitales y crédito digital puede dejar atrás a personas que carecen de dispositivos adecuados, conectividad estable o competencias digitales. Así, la propia tecnología que promete la inclusión puede convertirse en una nueva barrera si no se complementa con educación, ayuda y modelos híbridos de atención.

Un riesgo importante es la ciberseguridad. La digitalización incrementa la exposición de usuarios e instituciones a fraudes, robo de identidad, robo de contraseñas, ataques informáticos, uso no consentido de datos de carácter personal y operaciones no autorizadas. Dentro de estas entidades de ahorro y crédito, la confianza es uno de los elementos más relevantes en la constitución del activo institucional, de modo que cualquier eventualidad de seguridad puede incidir en dichas relaciones con los asociados y mermar la credibilidad en las herramientas electrónicas.

También debe incluirse el riesgo por sobreendeudamiento que, en la medida que hay una posibilidad de solicitar un crédito o el nacimiento de una relación contractual establecida mediante plataformas digitales, puede llegar a acortar tiempos y lograr simplificar determinados procesos, pero también puede ayudar a que se disparen decisiones erróneas en ausencia de educación financiera, evaluaciones responsables y de comunicación clara sobre costes y obligaciones. Desde este esquema, la innovación crediticia debe buscar una equilibrada justa de la velocidad incorporando por el otro lado la prudencia, de modo que la imparable digitalización no pueda contribuir a incrementar la vulnerabilidad financiera de los asociados.

La protección del usuario financiero es, por tanto, un eje transversal. Las microfinanzas digitales aseguran la transparencia, el trato justo, la privacidad, la seguridad de la información, la atención de reclamos y los mecanismos que colaboran en la solución de problemas. La tecnología debe aumentar la confianza y no debe contribuir a debilitarla. consiguiente, corresponde a las cooperativas asumir la transformación digital desde la responsabilidad, la ética y la inclusión.

Este apartado estudia los principales riesgos y retos asociados a las microfinanzas digitales y en el que se incorpora la brecha digital y la alfabetización digital y financiera, la ciberseguridad, la protección de datos, los fraudes, el sobreendeudamiento, la exclusión de las personas mayores y de las personas que viven en zonas rurales, los retos regulatorios, la protección del socio dentro del ecosistema financiero digital, etc. La finalidad es exponer que una estrategia de microfinanzas digitales solo será sostenible en la medida en que en su aplicación de la estrategia se dependa en el propio modo de ser y de hacer de la cooperativa: combinar innovación tecnológica con responsabilidad social, educación financiera y protección del usuario.

6.1 Brecha digital y exclusión digital.

La brecha digital es el principal reto para la existencia de una operatoria de microfinanzas digitales. Consideramos la brecha digital como evidencia de las diferencias entre las personas, los hogares, las personas, las empresas y los territorios en términos de acceso, uso y aprovechamiento de tecnologías de información y comunicación. En el ámbito financiero, la brecha digital aparece reflejada en la inequidad

para el uso de aplicaciones móviles, banca web, wallets, pagos electrónicos, canales virtuales y, en general, con los servicios financieros que se basan en la tecnología.

En el ámbito de las microfinanzas digitales, la brecha digital podría llegar a transformarse en una nueva variante de la exclusión financiera. La persona puede estar formalmente vinculada a una cooperativa de ahorro y crédito, pero puede quedar limitada en el uso de servicios digitales si no tiene teléfono inteligente, datos móviles, conexión estable a internet o no puede operar una aplicación. Por esta razón, la digitalización puede llevar a pensar que la inclusión es automática. El acceso a la tecnología es una condición necesaria para poder utilizar los servicios financieros digitales, pero no siempre está garantizada para todos los socios.

La brecha digital también tiene una dimensión territorial. Las zonas urbanas tienden a contar con mayor conectividad, más infraestructura tecnológica, más cobertura móvil y más acceso a dispositivos. Por el contrario, los territorios no urbanos, periféricos y los espacios de menor densidad de población pueden tener dificultades para disfrutar de la conectividad a internet así como de una menor disponibilidad del acceso a servicios digitales. Esto impacta de forma directa en la posibilidad de uso de la banca móvil, los pagos electrónicos o las plataformas financieras. Por lo tanto, las cooperativas de los territorios no urbanos deben tener en cuenta que la digitalización necesita estrategias a medida.

También hay un componente generacional. Los jóvenes pueden presentar un mayor grado de familiaridad con los dispositivos móviles

y las aplicaciones, pero no poseen formación financiera suficiente para tomar decisiones responsables. Por su parte, los mayores pueden tener una mayor experiencia en el uso de servicios financieros presenciales, pero pueden sufrir en la adaptación a los canales digitales; esta diferencia supone también para las cooperativas la necesidad de diseñar procesos de transición tecnológica que no excluyan a los socios que aun requieren atención o acompañamiento directos.

La brecha digital es también genérica y está vinculada a la educación y al nivel de alfabetización digital. Disponer de un dispositivo móvil no es suficiente, es imprescindible saber manejarlo, leer instrucciones, detectar riesgos, comprender claves, reconocer fraudes y hacer las operaciones con la suficiente seguridad. En este sentido, la exclusión tecnológica puede persistir hasta en personas que tienen acceso físico a los dispositivos, cuando no tienen capacidades para hacer un uso adecuado y seguro de los servicios financieros digitales.

Los estudios más recientes en torno a la inclusión financiera digital indican que las condiciones de conectividad, infraestructura, educación e ingreso inciden de manera directa en la adopción de los servicios financieros digitales. Para Álvarez-Franco et al. (2025), la inclusión financiera digital en América Latina y el Caribe depende de la existencia de condiciones estructurales que pueden bien favorecer u obstaculizar el uso efectivo de las tecnologías financieras. Esta reflexión cobra sentido para Ecuador, donde las condiciones territoriales y las condiciones socioeconómicas son diversas.

La brecha digital también puede tener un rostro económico. Los usuarios de menores ingresos pueden tener obstáculos para adquirir móviles, mantener planes de datos, actualizar dispositivos o acceder a Internet en condiciones aceptables. Si los servicios financieros son llevados de una manera rápida y directa hacia canales digitales sin considerar estas restricciones, se pueden ver excluidos los mismos grupos que las microfinanzas intentan dar cobertura. Por lo tanto, la digitalización debe ser gradual e inclusiva, acompañada.

En el caso de las cooperativas de ahorro y crédito, esta brecha digital debe ser atendida desde una estrategia institucional concreta. No se trata solamente de proveer una aplicación móvil o una plataforma web, sino de asegurar que los socios sean capaces de utilizar esos servicios. Esto exige formación, asistencia en agencias, puntos digitales, tutoriales, lenguaje llano y canales alternativos para los que no pueden o no desean optar por servicios virtuales.

Los modelos híbridos de atención son una buena respuesta frente a esta brecha. Estos modelos incluyen agencias de oficinas físicas, correspondencia, banca móvil, canales de atención telefónica, puntos digitales y educación financiera. Así, la cooperativa puede avanzar hacia la digitalización sin dejar de lado a quienes todavía creen necesitados de los canales presenciales. La innovación tecnológica debe abrir caminos, no eliminar brusca y completamente canales que son necesarios para ciertos grupos.

La exclusión tecnológica puede afectar también a microempresarios y emprendedores populares. Muchos pequeños negocios han aprendido a

vivir con el uso del efectivo, el uso de registros manuales y la escasa digitalización. Para ellos, el uso de pagos digitales, billeteras electrónicas o ciertas aplicaciones puede suponer un cambio importante. Sin la capacitación y acompañado al proceso, pueden quedar fuera de oportunidades vinculadas a medios de pago modernos, historial transaccional y crédito digital.

Desde el enfoque cooperativo, superar la brecha digital no es sólo un problema tecnológico, sino un problema social. Las cooperativas enfrentan el particular reto de transformar la digitalización en una herramienta de inclusión, adaptándose a los diferentes tempos de aprendizaje de sus socios. De esta manera, hay que reconocer que no todas las personas lo harán al mismo tiempo ni a la misma velocidad. La institución debe ser paciente, educar y tener proximidad territorial.

En definitiva, la brecha digital presenta un gran riesgo para las microfinanzas digitales. En caso de no ser gestionada se pueden generar nuevas y variadas formas de exclusión, especialmente para las cooperativas de ahorro y crédito, cuya responsabilidad consiste en promover estrategias digitales que tengan que ser accesibles, simples, seguras y, los más importante, acompañadas, con el fin de asegurar que la transformación tecnológica alcance igualmente al socio que cuenta con menor conectividad, menor educación digital o que su dependencia de los canales presenciales sea mayor.

6.2 Alfabetización digital y educación financiera

Las prácticas de alfabetización digital y educación financiera constituyen los requisitos básicos de las microfinanzas digitales para

tener en verdad un carácter inclusivo. La conversión tecnológica de los servicios financieros no puede materializarse si el usuario no tiene acceso a los dispositivos y/o canales digitales, y si no hay conocimientos, competencias y actitudes para poder utilizarlos, de modo seguro, responsable y provechoso. Sin tales capacidades, la digitalización puede dar lugar a confusión, desconfianza, fallos, vulnerabilidades ante fraudes o una mala toma de decisiones financieras.

La educación financiera hace posible que las personas entiendan qué son el ahorro, el crédito, el presupuesto, los tipos de interés, los plazos, el endeudamiento, los seguros, los pagos o cuáles son sus derechos como usuarios financieros. La educación financiera, en un entorno digital, debe aumentar su objetivo hacia la educación digital financiera, que viene a ser el uso de aplicaciones, claves, autenticaciones, pagos QR, transferencias, billeteras electrónicas, prevención de estafas, privacidad de datos u identificar un mensaje fraudulento.

La relación entre educación financiera y digitalización es, incluso, directa. Una persona puede descargarse una aplicación bancaria, pero si no sabe cómo utilizarla, puede equivocarse en su utilización o incluso dejar de usarla. Puede recibir una oferta de crédito digital, pero si no comprende qué son las tasas, las cuotas o los cargos, puede asumir una obligación de la cual no es capaz de afrontar. Puede utilizar pagos electrónicos, pero si ignora qué medidas de seguridad existen, puede ser víctima del fraude. Por eso la educación es indispensable para la inclusión financiera digital.

Las cooperativas de ahorro y crédito tienen una responsabilidad directa aquí, ya que incide uno de los principios cooperativos que habla sobre educación, formación e información. De acuerdo a este principio, las cooperativas deben contribuir al desarrollo de las capacidades de todos sus socios, directivos, funcionarios y comunidad. En la dimensión digital, esta responsabilidad es más acuciante, puesto que la adopción de la tecnología requiere confianza y conocimiento.

Koefer et al.(2024) manifiestan que las instituciones microfinancieras, así como las fintechs inclusivas, tienen grandes dificultades para dar cabida a una educación financiera y digital para usuarios vulnerables. Esta declaración tiene un carácter de especial relevancia en el caso de las cooperativas ya que muchos de sus socios pueden pertenecer a sectores menos desarrollados en la experiencia tecnológica, con ingresos poco estables, o no tener una educación formal en términos financieros. Por todo ello, se considera que la formación debe ser parte central de cualquier proceso de digitalización.

La alfabetización digital financiera necesita ser práctica, breve y contextualizada. No se trata únicamente de explicar un determinado concepto técnico, sino que se debe enseñar al socio a hacer una transferencia, a consultar un saldo, a pagar una cuota, a detectar un mensaje falso, a proteger una clave o a reclamar ante una operación no reconocida. La formación tiene que partir de situaciones reales que los socios experimentan en su vida cotidiana.

A su vez, los programas de alfabetización digital financiera deben ser también diferentes para cada colectivo. Los jóvenes pueden necesitar

materiales pedagógicos sobre crédito responsable, ahorro digital, pagos móviles y antídotos al sobreendeudamiento por impulsividad, los adultos mayores pueden necesitar un acompañamiento paso-a-paso para la utilización de aplicaciones, de cajeros o de canales virtuales; los microempresarios pueden llegar a necesitar capacitación acerca de pagos digitales, de separación de finanzas personales y del negocio, de control de flujo de caja, de la utilización de registros de las transacciones, los socios rurales pueden necesitar educación adaptada a sus limitaciones en cuanto a conectividad y ciclos de producción.

La educación financiera puede desenvolverse en diferentes maneras, las cooperativas pueden usar talleres presenciales, materiales digitales, videotutoriales, guías impresas, mensajes de texto, simuladores, campañas en las agencias, asesorías personalizadas, y contenidos dentro de las aplicaciones móviles. La combinación de formatos permite acceder a los socios en diferentes contextos de acceso a lo tecnológico. En este sentido la educación financiera también puede ser híbrida. La reciente literatura señala que la alfabetización financiera digital está altamente relacionada con el bienestar financiero. Choung et al.(2023) aseguran que la alfabetización financiera digital ejerce una efectividad significativa en el correcto uso de los servicios financieros y en la mejora del bienestar económico, lo cual también da cuenta de que educar a la persona no reduce riesgos sino que, a la vez, potencia la posibilidad de aprovecharse de las oportunidades financieras.

La educación financiera también ayuda a prevenir el sobreendeudamiento. Cuando las socias conocen su capacidad de pago, comparan las condiciones que se les ofrecen, calculan las cuotas o,

incluso, diferencia entre necesidades y deseos, la capacidad de ser responsables ante la toma de decisiones se radicaliza. En el caso del crédito digital, donde la rapidez puede llevar a decisiones irreflexivas. La educación es indispensable. La cooperativa tiene que cuidar que la facilidad de acceso no acabe con la reflexión financiera.

La alfabetización también ayuda a ganar confianza. Un usuario que sabe cómo opera, cómo protege sus datos y cómo puede reclamar en caso de problemas es más propenso a usar canales digitales, mientras que la incertidumbre lleva a la resistencia, por lo que la confianza se apoya no solo en tecnologías seguras, sino en conocimiento y acompañamiento.

Desde la perspectiva institucional, la educación financiera digital también beneficia a la cooperativa; y es que los socios conocen mejor el servicio, lo usan correctamente con menos errores, generan menos mora, evitan fraudes y mejoran la relación con la cooperativa; esto puede mejor incluso la sostenibilidad institucional, ya que genera menor coste de reclamos, errores operativos o incumplimientos; en este sentido, educar al socio también es una medida de gestión del riesgo.

Finalmente, la alfabetización digital y la educación financiera son dos pilares de las microfinanzas digitales inclusivas, dado que la tecnología digital no tendrá utilidad si los socios no pueden entenderla, utilizarla y confiar en ella. Para las cooperativas de ahorro y crédito la educación financiera digital debe ser constante, práctica, diferenciada y pertinente territorialmente; no debe quedar únicamente en la simple enseñanza del uso de una aplicación como fin, sino que debe reforzar la capacidad de los socios para realizar elecciones financieras seguras y responsables.

Tabla 18. Riesgos asociados a baja alfabetización digital y respuestas educativas cooperativas.

Riesgo	Manifestación en el socio	Consecuencia posible	Respuesta educativa cooperativa
Desconocimiento de canales digitales	Dificultad para usar aplicaciones, banca móvil o pagos QR.	Baja adopción de servicios digitales.	Talleres prácticos, guías paso a paso y asistencia en agencias.
Uso inseguro de claves	Compartir contraseñas, usar claves débiles o no cerrar sesiones.	Fraudes, suplantación o pérdida de recursos.	Campañas sobre seguridad digital y protección de credenciales.
Confusión sobre crédito digital	No comprender tasas, cuotas, plazos o costos.	Sobreendeudamiento o mora.	Simuladores, asesoría previa y educación sobre capacidad de pago.
Desconfianza tecnológica	Temor a errores, fraudes o pérdida de dinero.	Rechazo de canales digitales.	Acompañamiento personalizado y comunicación clara sobre seguridad.
Dificultad para identificar fraudes	Creer en mensajes falsos, enlaces maliciosos o llamadas engañosas.	Pérdida económica y afectación de confianza.	Alertas preventivas y ejemplos de fraudes comunes.
Bajo control financiero	No revisar movimientos,	Desorganización financiera y atrasos.	Educación en presupuesto, seguimiento de

	saldos o fechas de pago.		saldos y recordatorios.
Falta de conocimiento de derechos	No saber cómo reclamar o proteger sus datos.	Vulnerabilidad frente a malas prácticas.	Información sobre derechos, reclamos y protección del usuario.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre alfabetización financiera digital, protección del usuario y microfinanzas digitales.

Tal y como manifiesta la Tabla de contenido 18, la educación financiera digital ha de estar en relación directa con los riesgos que asumen los socios; no consiste en formar a los usuarios de forma general, sino en prepararles ante los eventualidades concretas con todos los elementos que la educación financiera permite: claves, pagos digitales, créditos, fraudes, reclamaciones y control financiero, de tal forma que esta perspectiva de educación financiera consolidada se convierta en educación financiera responsable para elevar la educación e inclusión financieras responsables.

6.3 Ciberseguridad y protección de la información de las personas

La ciberseguridad y la seguridad de la información de las personas son los retos más importantes que asumir y que afrontar las microfinanzas digitales. A medida que las cooperativas de ahorro y crédito incorporan aplicaciones móviles, pagos electrónicos, banca web, datos transaccionales, scoring digital y atención virtual aumenta la información sensible que circula por los canales de tecnología. La información sensible es la información de carácter personal, financiero,

crediticio, transaccional y de comportamiento económico del socio. La protección de esta información sensible es esencial para construir legitimidad y confianza a la institución. La ciberseguridad alude al conjunto de procedimientos, herramientas, técnicas y normas que convergen para proteger sistemas, redes, dispositivos, datos y operaciones frente a intrusiones no autorizadas, ataques, fraudes, errores o interrupciones. Para las instituciones financieras, el tema de ciberseguridad es crítico, dado que cualquier vulnerabilidad puede derivar en pérdidas económicas, en problemas reputacionales, en reclamos, en sanciones regulatorias, en menor confianza de los usuarios.

En las microfinanzas digitales, los riegos de ciberseguridad pueden afectar a la entidad y al socio. La cooperativa puede enfrentarse a ataques a sus sistemas, robo de datos, malware, interrupciones de servicio o intentos de fraude. El socio puede ser víctima de phishing, de llamadas falsas, de mensajes ilegítimos, de suplantación de identidad, de robo de claves o de transacciones no autorizadas. Por lo que la seguridad digital debe trabajarse de manera integral, inyectando tecnología, procesos internos y educación hacia el usuario.

La protección de datos personales también es significativa. Las cooperativas recogen información relativa a la identificación, ingresos, ahorros, créditos, pagos, localización, comportamiento financiero y datos de contacto; la información tiene que utilizarse únicamente para fines legítimos con transparencias, con seguridad y con respeto por los derechos del socio. El empleo de datos para analítica, scoring o personalización de productos debe prestarse especial atención, dado el impacto que puede tener en tomar decisiones financieras que son

sensibles para el socio. CGAP (2024) sostiene que la protección del consumidor financiero en entornos digitales ha de plantearse desde un ecosistema responsable en el cual intervengan instituciones, reguladores, proveedores tecnológicos y usuarios; esta visión resulta ser muy apropiada para las cooperativas, dado que la ciberseguridad no es sólo cuestión de una buena gestión de los sistemas internos, también es cuestión de proveedores, de plataformas, de redes de pago, de hábitos del usuario y de mecanismos de supervisión. La confianza digital se produce cuando el socio siente que sus datos y recursos están debidamente protegidos. Las cooperativas pueden tener una herencia, una relación histórica con sus asociados de confianza, pero esa confianza puede ser degradada si el canal es la inseguridad digital. Por lo anterior, la transformación digital debe considerar obligatoriamente mecanismos evidentes de protección: autentificaciones seguras, alertas de transacciones, confirmaciones de operaciones, canales de bloqueo, atención a reclamos y comunicación preventiva.

Uno de los peligros más frecuentes en la relación con servicios financieros digitales es el phishing. Este último consiste, ante alguno de los usuarios, en engañarle mediante la utilización de mensajes, correos, llamadas o enlaces falsos para conseguir claves, códigos o datos personales. El phishing se basa en los vacíos de información y de confianza del usuario. Por este motivo, la educación financiera digital debería incluir ejemplos concretos de fraudes, recomendaciones prácticas y advertencias frecuentes.

Otra de las tipologías de riesgo es la usurpación de identidad. Los criminales pueden usar información personal a fin de acceder a cuentas,

solicitar productos o hacer operaciones. El riesgo aumenta aún más cuando los individuos intercambian identificaciones personales, manipulan equipos inseguros o eluden las alertas. Para minimizar este riesgo, las cooperativas han de institucionalizar controles de identidad, autenticación en múltiple paso y control de operaciones inusuales.

Protección y gobernanza de datos van de la mano. Es necesario que las cooperativas determinen de qué modo se accede a la información, para qué se utiliza, cuánto tiempo se la mantiene y qué se hace con ella cuando ya no es útil. Así mismo es necesario formar a los trabajadores para que traten información sensible, la cual no sólo depende de la tecnología, ya que depende también de la cultura de la organización y de las actuaciones de los funcionarios.

La ciberseguridad tiene también una faceta de continuidad de las operaciones, ya que una interrupción de los sistemas puede provocar que no se realicen pagos, consultas, transferencias. Es decir, que el socio no reciba la atención que está dispuesto a recibir. Por todo ello, en las cooperativas hay que contemplar la existencia de planes de contingencia, de respaldos, de protocolos de recuperación, de procedimientos de comunicación a partir de incidentes. En el contexto de los servicios digitales, la disponibilidad del servicio computacional está vinculada a la calidad y a la confianza de los servicios institucionales.

El uso de terceras partes tecnológicas comporta que se incorporen riesgos esfuerzos. La cooperativa al usar un proveedor de software, de servicios financieros tecnológicos, o bien una plataforma de pago o bien

de servicios de computación en la nube, ha de cerciorarse de que se respeten estándares de seguridad y protección de datos económicos. Las alianzas tecnológicas pueden ayudar a la aportación de innovación, pero a su vez requieren de contratos, de auditorías, de controles y de unas responsabilidades definidas.

La literatura reciente sobre banca digital y sobre ciberseguridad pone de manifiesto que amenazas como *phishing, malware, ransomware*, filtraciones de datos y accesos no autorizados frenan la adopción de servicios digitales y pueden desplegar desconfianza. En este contexto, la ciberseguridad sería uno de los factores determinantes de la inclusión financiera digital. Un usuario que percibe alto riesgo puede dejar de usar el canal digital, aunque también sea útil y accesible.

Desde el punto de vista cooperativo, hay que entender la ciberseguridad como protección del socio. No como una función técnica del responsable de informática, si no como una responsabilidad institucional vinculada a la confianza y la transparencia y a la misión social. Proteger datos y recursos del socio es parte del compromiso cooperativo. Por lo tanto, las inversiones en seguridad deben ser consideradas como inversiones en confianza y en sostenibilidad.

En definitiva, la ciberseguridad y la protección de los datos personales son condiciones necesarias para el desarrollo de digitalización de las micro finanzas. Las cooperativas de ahorro y de crédito han de implantar sistemas seguros, formar a su personal, educar a sus socios, supervisar a los proveedores y establecer mecanismos de respuesta ante incidentes.

La innovación financiera será potente si está vinculada a la confianza digital y a la protección del usuario.



Figura 12. Riesgos iniciales de las microfinanzas digitales.

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 12 hace evidente que los riesgos inherentes a las microfinanzas digitales no son únicamente de tipo tecnológico, sino que también son de tipo educativo, social, territorial y de confianza, entre otros. Esta visión holística resulta imprescindible para que las cooperativas puedan sentar propuestas de digitalización responsables.

6.4 Fraudes digitales y confianza del usuario financiero

Los fraudes digitales constituyen uno de los riesgos más vulnerables en las microfinanzas digitales, pues representan directamente la confianza

de los usuarios en los medios tecnológicos y de las instituciones financieras; a medida que los servicios van ganando espacios en los teléfonos móviles, banca de internet, billeteras digitales, pagos QR, transferencias inmediatas y plataformas online, también aumentan las posibilidades de que actores perversa puedan intentar obtener contraseñas, datos personales o recursos económicos de los usuarios.

En el caso de las cooperativas de ahorro y crédito, este riesgo debe ser administrado de forma cuidadosa, por cuanto la confianza es uno de los principales activos de la institución. Las cooperativas han generado históricamente relaciones próximas con sus socios a través de la atención presencial, el conocimiento del territorio y el trato directo, y cuando una parte de la relación se sitúa en el entorno digital, la confianza del socio debe preservarse a través de los medios tecnológicos o con educación financiera y acompañamiento continuado. Existen numerosas formas de cometer fraudes digitales; una de las más frecuentes es el phishing, que consiste en el envío de mensajes, correos electrónicos o enlaces falsos para obtener información confidencial. Existen también las llamadas fraudulentas, la suplantación de la identidad, las páginas web falsas, los SMS fraudulentes, los códigos QR alterados, las aplicaciones no oficiales y las solicitudes de claves o códigos de verificación.

En todos esos casos, el usuario puede ser inducido a ceder información sensible sin ser consciente del riesgo. La vulnerabilidad frente a los fraudes digitales no depende únicamente de la tecnología sino también del grado de conocimiento del usuario. Una persona que tiene no un buen o bajo nivel de alfabetización digital puede estar en una situación

difícil para identificar un mensaje sospechoso, un enlace no seguro o una solicitud falsa. De ahí que la prevención del fraude no puede descansar sólo en el sistema de seguridad interno; tiene que incluir educación, avisos de riesgo, buena comunicación, buenas prácticas y formación de los socios.

La confianza del usuario financiero se construye a partir de varios elementos: seguridad de la operativa, claridad en la información, capacidad de respuesta institucional, facilidad para presentar reclamaciones y percepción de la protección. Si el socio considera o entiende que la cooperativa no responde adecuadamente a incidentes de origen digital, su confianza puede deteriorarse. En cambio, una institución que informa, previene, acompaña y ofrece solución a los problemas reforzará la credibilidad frente a los socios.

El trabajo de CGAP (2024) hace hincapié en que la protección de la persona consumidora financiera en los entornos digitales requiere un enfoque de ecosistema responsable donde las instituciones financieras, las personas reguladoras, las personas proveedoras tecnológicas y las personas usuarias asuman roles bien claros. Una importante consideración de esta línea de pensamiento es que el fraude digital no puede ser enfrentado sólo por el usuario/a de forma individual. Por ello, es necesaria una respuesta institucional coordinada de un sistema que incorpore prevención, tecnología, regulación y educación.

Los fraudes digitales, además, también pueden limitar la adopción de las aplicaciones a medida que una persona compañera ha sido objetivo de un intento de estafas o está familiarizada con o conoce casos de fraude

cercanos a su realidad cotidiana y puede decidir no utilizar las aplicaciones o no pagar digitalmente. Esta situación puede suponer una limitación de los avances de la inclusión financiera digital, en particular en poblaciones que ya muestran desconfianza hacia el sistema financiero formal. Por ello, la seguridad tiene que ser entendida como una condición de la inclusión.

En el ámbito cooperativo, la prevención de fraudes tiene que formar parte de la estrategia de educación financiera digital. Las cooperativas están en condiciones de elaborar campañas de comunicación permanente, con mensajes muy simples: no compartir claves; no dar códigos de verificación; verificar canales oficiales; desconfiar de enlaces sospechosos; verificar operaciones previas a llevarlas a cabo y alertar de inmediato si hay alguna anormalidad o irregularidad. Tal y como se recomendaba, esto debe ir repitiéndose de forma constante y debe estar adecuadamente adaptado a los diferentes perfiles de socios.

La comunicación institucional ha de ser clara y preventiva. Las cooperativas han de comunicar cuáles son sus canales oficiales, qué tipo de información desde las cooperativas no le pedirán nunca por teléfono o mensajes, cómo reconocer qué comunicación es la buena y qué pasos seguir en caso de que existan dudas. En definitiva, esta información ha de estar a disposición en las agencias, las aplicaciones, las redes sociales, los SMS, los correos electrónicos y los puntos de atención. La prevención del fraude requiere una presencia comunicacional permanente.

También es muy relevante la atención a los reclamos en tanto que esta contribuye a reforzar la confianza. En esos casos de una operación no reconocida o del intento de fraude, el socio necesita respuestas rápidas, conductas e instrucciones. Si la organización no tiene los canales eficientes de atención, la mala experiencia que puede tener los usuarios puede afectar el vínculo institucional. De ahí que los canales para hacer llegar las quejas sean accesibles, oportunos, comprensibles.

Para la prevención de fraudes digitales también es necesario tener controles tecnológicos. La autenticación multifactor, las alertas sobre operaciones realizadas, los límites operativos, el seguimiento de operaciones inusuales, el bloqueo preventivo de cuentas o la validación de dispositivos pueden ayudar a mitigar el riesgo, pero siempre desde equilibrar la facilidad del uso. Demasiada complejidad en las medidas de seguridad las puede hacer difíciles de entender y/o llevar a cabo, lo que puede desembocar en el abandono de la adopción digital, más en el caso de personas que tienen una menor experiencia en el uso de la tecnología.

Desde una noción territorial de análisis, pues los riesgos asociados al fraude pueden tener una dimensión diferente. En entornos rurales o sectores de la población donde la alfabetización digital no deja de ser baja, los usuarios pueden ser más vulnerables a engaños que utilizan, por ejemplo, un lenguaje informal en la comunicación, llamadas, promociones. Porque las cooperativas tienen que crear estrategias educativas del territorio, eso es empleando ejemplos próximos y teniendo canales de proximidad entre los que los socios conocen.

En suma, los fraudes digitales son un importante riesgo para las microfinanzas digitales porque inciden en los recursos, los datos y la confianza. Para las cooperativas de ahorro y crédito, enfrentarlo requiere mezclar una tecnología segura, educación financiera digital, comunicación clara, atención oportuna y la protección del socio. Se trata de una confianza digital que no sólo se obtiene mediante sistemas informáticos, sino que se forma en el marco del establecimiento de una relación institucional responsable y cercana.

6.5 Riesgo de sobreendeudamiento en canales digitales

El sobreendeudamiento es uno de los riesgos más relevantes en la microfinanza, y tomas nuevas características en un contexto digital. Tradicionalmente, el acceso al crédito requería procesos presenciales, entrevistas, documentación, evaluación del nivel de pago, y tiempos de espera. Con la digitalización, hay procesos que pueden volverse más veloces y sencillos, lo que podría ser beneficioso para usuarios que requieren financiación en tiempo. Sin embargo, este mismo fácil acceso puede provocar decisiones que se tomen de manera rápida o sin una reflexión adecuada, todo ello al no haber instrucciones financieras, transparencia y evaluación responsable.

El sobreendeudamiento sucede cuando una persona, un hogar o una microempresa asumen una carga financiera superior a su capacidad real de pago. Dicha situación conlleva la persistencia de deudas, la afectación de la estabilidad económica, el deterioro del historial crediticio de la persona, la limitación del consumo básico y crecimiento de la vulnerabilidad familiar. En microempresarios y emprendedores

populares, el sobreendeudamiento puede llevar comprometer la continuidad del negocio, y más aun conociendo las particularidades de sus ingresos muchas veces eventuales o estacionales.

En los canales digitales, el riesgo de sobreendeudamiento puede intensificarse por diversas razones. Primero, la rapidez en las solicitudes de créditos puede afectar los tiempos de reflexión que podría tener el usuario. En segundo lugar, la sugerente presentación de los productos digitales puede hacer que el crédito parezca más alcanzable de lo que es. En tercer lugar, carecer de información relativa a tasas, plazos, costos y penalidades propicia la toma de decisiones inadecuadas. En cuarto lugar, poder tener acceso a muchos financiamientos puede hacer que las personas se endeuden. La digitalización del crédito debe ser evaluada adecuadamente. Un proceso rápido no debe significar un proceso rápido en la evaluación del riesgo. Las cooperativas de ahorro y crédito deben mantener el análisis de la capacidad de pago, las características del historial financiero, el nivel de endeudamiento y el destino del crédito. En el caso de socios microempresarios, también deben contemplar información sobre flujos de ingresos, estacionalidad, gastos del negocio y separación entre finanzas familiares y financieras productivas.

Ha et al. (2025) advierten que las tecnologías financieras pueden incrementar el acceso a productos financieros, pero también requieren regulación, protección al usuario y educación para evitar posibles efectos negativos. Esta reflexión resulta adecuada para el crédito digital porque la inclusión financiera no se debe medir en función de la cantidad de colocaciones realizadas, sino que sería mucho mejor hacerlo en función de la capacidad de los productos para contribuir al bienestar

económico del usuario. Las pérdidas también pueden tener origen en una baja educación financiera. Un socio puede aceptar un crédito sin tener claro el costo total del mismo, ni la frecuencia de pago, las consecuencias de la mora o las afectaciones sobre su propio presupuesto familiar. Por ello, los canales digitales deben incluir elementos de información clara, simuladores de crédito, advertencias preventivas, mensajes sobre la capacidad de pago, etc. La tecnología también puede contribuir a una mejor educación antes de someter al usuario a situaciones de riesgo. Las cooperativas pueden recurrir a los simuladores digitales en las cooperativas, como una forma de prevenir el sobreendeudamiento; ya que los simuladores digitales permiten al socio/a visualizar, en tiempo real, el valor de la cuota, el plazo, el costo total del crédito, la relación entre cuota e ingreso, etc. También se encuentran preguntas de autoevaluación, como: ¿dispone de ingresos con una capacidad suficiente?, ¿existe el compromiso con otras obligaciones?, ¿se destina el crédito a un uso productivo o a un consumo?, ¿puede cumplir con el compromiso en caso de redistribución de sus ingresos? Estas herramientas pueden ser impulsores de un uso más consciente y responsable.

La analítica de datos también puede contribuir a la prevención del sobreendeudamiento. Los sistemas pueden identificar a los socios con múltiples obligaciones, con demoras recientes, caída de ingresos, uso reiterado del crédito o indicios relacionados con un deterioro financiero. No obstante, este conocimiento tiene que aplicarse para ir acompañando y previniendo, no únicamente para restringir o ejercer presión. En el contexto de una cooperativa, la gestión del riesgo debe mantener una dimensión humana y solidaria.

El crédito digital tiene que tener en cuenta la finalidad del financiamiento. Un préstamo para capital de trabajo tiene potencial para generar entradas de dinero futuras solamente si se ejecuta de manera óptima. Un préstamo de consumo mal planificado puede tensionar el presupuesto doméstico. Esto no implica que el préstamo de consumo per se sea un préstamo "malo", sino que debe ser concedido de manera coherente a la capacidad de pago del socio. La claridad respecto al destino del dinero obtenido a través del préstamo es importante a fin de orientar al socio.

El riesgo del sobreendeudamiento se puede incrementar también en el caso de múltiples proveedores digitales de crédito; un socio puede ir acumulando obligaciones en entidades distintas y que cada entidad no tiene información del total del sobreendeudamiento del socio. Esto subraya el interés de disponer de sistemas de información crediticia, consulta responsable y evaluación integral del deudor. Las cooperativas de ahorro y crédito deben evitar competir solamente por velocidad de desembolso y, en cambio, priorizar la sostenibilidad financiera del socio. En este sentido, desde el punto de vista de la economía popular y solidaria, el crédito ha de ser una herramienta de fortalecimiento de capacidades económicas, no una herramienta de dilapidación de la capacidad económica de una persona o de un hogar. Las cooperativas de ahorro y crédito deben ser capaces de ofrecer un financiamiento responsable, explicando las condiciones y acompañando al socio en la planificación de pagos. El principio de protección del socio debe estar por encima de la colocación veloz de crédito.

El sobreendeudamiento también tiene consecuencias sociales. La dependencia conlleva estrés, conflictos de pareja, pérdida de patrimonio, deterioro de un negocio familiar o la futura exclusión del sistema financiero. En el sector de los bajos recursos, las consecuencias del sobreendeudamiento pueden ser mucho más graves. Por eso su prevención debe ser entendida como parte de la inclusión financiera responsable. Por lo tanto, el crediticio digital puede ofrecer la posibilidad de ampliar el acceso y de la velocidad de colocación de crédito. Es más, puede también incluir e incrementar el sobreendeudamiento si no se cuida en la gestión del crédito. El desafío de las cooperativas de ahorro y crédito es saber conjugar la agilidad de la tecnología con la prudencia financiera, la educación, la transparencia y el acompañamiento. La microfinanza digital responsable ha de ofrecer crédito cuando este puede mejorar la vida del socio, pero ha de prevenir si es una herramienta que pone en peligro su estabilidad económica.

Tabla 19. Riesgos de sobreendeudamiento digital y medidas preventivas cooperativas.

Factor de riesgo	**Manifestación en canales digitales**	**Consecuencia posible**	**Medida preventiva cooperativa**
Solicitud rápida de crédito	El socio puede pedir financiamiento sin suficiente reflexión.	Endeudamiento impulsivo.	Incorporar simuladores, advertencias y confirmación informada.
Información poco clara	Dificultad para comprender tasas,	Mora, reclamos y pérdida de confianza.	Presentar información

	cuotas, plazos y costos.		simple, visible y comparable.
Múltiples obligaciones	El socio puede tener créditos en varias instituciones.	Capacidad de pago comprometida.	Consultar historial, evaluar endeudamiento total y aplicar límites prudentes.
Ingresos variables	Microempresarios o trabajadores independientes pueden tener flujos irregulares.	Incumplimiento en períodos de baja liquidez.	Adaptar plazos y cuotas a ciclos de ingreso.
Baja educación financiera	Escasa comprensión de capacidad de pago y costo total del crédito.	Sobreendeudamiento familiar o productivo.	Educación financiera previa y acompañamiento crediticio.
Uso no productivo del crédito	Financiamiento destinado a consumo no planificado.	Presión sobre presupuesto familiar.	Orientar sobre destino del crédito y planificación de pagos.
Automatización excesiva	Decisiones crediticias sin revisión contextual.	Exclusión o aprobación inadecuada.	Mantener revisión humana en casos sensibles.
Falta de alertas tempranas	No identificar señales de estrés financiero.	Deterioro de cartera y afectación del socio.	Usar analítica preventiva y comunicación oportuna.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre crédito digital, protección del usuario y microfinanzas responsables.

La Tabla 19 pone de manifiesto el hecho de que el sobreendeudamiento digital se puede evitar gracias a la combinación de tecnología, educación y prudencia institucional: los canales digitales deben permitir decisiones informadas y no acelerar compromisos sin la suficiente comprensión; en el caso de las cooperativas, la responsabilidad social impone la obligación de proteger al socio antes, durante y después del otorgamiento del crédito.

6.6 Exclusión de adultos y de la población rural

La exclusión de los adultos mayores y de la población rural es uno de los problemas más relevantes de las microfinanzas digitales, puesto que, aunque la digitalización puede facilitar el acceso a los servicios financieros, también puede dejar fuera a grupos que tienen mayores dificultades para manejar tecnologías, conectarse a internet o comprender las plataformas virtuales, lo cual resulta especialmente importante para las cooperativas de ahorro y crédito, ya que muchas de ellas dan atención a socios que están en territorios rurales, pueblos pequeños y segmentos de la población con distintos niveles de alfabetización digital. Los mayores presentan restricciones propias en la digitalización de la gestión financiera. Algunos ejemplos de esas barreras son el escaso manejo de la información en dispositivos móviles, miedo a errar, dificultad para recordar contraseñas, desconfianza en llevar a cabo operaciones electrónicas, dificultades visuales o motoras, o bien la tendencia a preferir la atención personalizada en el tiempo y lugar hacia donde se dirige. Estas barreras no deben ser interpretadas como resistencia injustificable, sino que hacen evidente la existencia de

circunstancias de la persona mayor que demanda apoyo en dicho proceso integrador e inclusivo.

La población rural, por otro lado, se enfrenta también a restricciones significativas. En muchas áreas rurales la conectividad puede resultar limitada, inestable o costosa. Además, los usuarios pueden realizar actividades productivas con ingresos estacionales, una escasa formalización y un trato menor con la digitalización. La digitalización financiera tiene que adaptarse a la realidad del espacio territorial. No es razonable pedir a un colectivo de una zona rural con baja conectividad el mismo ritmo de digitalización aplicado a un usuario urbano familiarizado con el acceso permanente a internet. Puesto que la exclusión digital es un riesgo para el avance de la inclusión financiera, sobre todo si las instituciones disminuyen los canales presenciales, reduciendo así las posibilidades de interactuar físicamente y de poder ofrecer alternativas adecuadas. El mismo riesgo se presenta cuando una cooperativa cierra sucursales o reduce el servicio de los puntos de atención física como estrategia para impulsar las aplicaciones digitales para los smartphones, pues ciertos socios pueden quedar en situación de desventaja con esa transición, haciendo difícil, por ejemplo, el acceso a los lugares de atención, produciendo así barreras imprevistas para algunos socios de las cooperativas. Por eso, la transición digital debiera ser progresiva y amigable respecto a los distintos colectivos que requieren asistencia, de forma que la modernización no se entienda como el abandono de la institución.

Los aportes de la literatura de inclusión financiera digital, donde ya se advierte que un crecimiento tecnológico puede reproducir la

desigualdad sí no se tienen en cuenta las brechas de edad, de territorio, de educación y de conectividad (Álvarez-Franco et al., 2025; Ha et al., 2025), consideramos que dicha advertencia es sumamente importante para el cooperativismo ecuatoriano en la medida en que las cooperativas tienen una misión social que les obliga a atender a segmentos sociales diversos y no únicamente a los usuarios digitalmente preparados, tales como los jóvenes.

En el caso de los adultos mayores, las cooperativas pueden concretar distintas estrategias de inclusión digital. Estas pueden abarcar talleres presenciales explicativos, asistencia en los puntos de atención, folletos impresos con imágenes, líneas de atención desde el hogar, aplicaciones de diseño sencillo, con letras de fácil lectura, navegación corta, mecanismos de seguridad sencillos. También podrían promover la participación de familiares o cuidadores, siempre que se resguarde la autonomía y privacidad de la persona usuaria. En el caso de la población rural, las estrategias deberían tener en cuenta la conectividad, distancias y actividades económicas. Los corresponsales, puntos digitales, brigadas financieras, capacitación comunitaria, atención móvil y/o modelos híbridos pueden ser alternativas interesantes. Las características de los productos financieros deberían responder a ciclos agrícolas, comerciales o productivos. La inclusión rural no se produce sólo a partir de la tecnología, requiere presencia territorial, comprensión de la economía local, acompañamiento. La educación financiera digital con personas adultas mayores y la población rural tiene que ser cercana y contextualizada. En vez de partir de lo técnico, partir de ejemplos de la vida diaria: cómo revisar un saldo, cómo pagar una cuota, cómo saber si una llamada es falsa, cómo proteger una clave, cómo validar una

transferencia o cómo pedir ayuda cuando se tiene un problema. El aprendizaje tiene que ser gradual y reiterativo, ya que la confianza se produce por la experiencia acompañada.

La confianza es un aspecto central. Muchos mayores o usuarios rurales confían en la cooperativa por su presencia física y el trato personal. La digitalización tiene que aprovechar esa confianza, no sustituirla de un modo abrupto. Un operario de la cooperativa puede enseñar a utilizar la aplicación, un corresponsal puede ayudar a realizar las operaciones más básicas y una campaña comunitaria puede explicar los riesgos digitales. La confianza en la presencialidad puede ayudar a la confianza digital. Las barreras en la inclusión digital de estas personas (o para estos grupos) legítimamente también pueden tener un coste económico; por ejemplo: un adulto mayor que no puede utilizar los medios digitales necesitará delegar este tipo de operaciones a una persona de su confianza, la que, a la vez, puede exponer a este usuario a una disminución de la autonomía o, en el colmo de los casos, puede generar situaciones de abuso; un productor rural sin posibilidad de acceso a medios de pago digitales podría quedar por detrás de los mercados que sí los aplican; un microempresario rural sin un historial digital enfocado puede quedar con menos posibilidades de financiamiento. Por lo tanto, se podría concluir que la inclusión digital tiene implicaciones inmediatas en la autonomía o en las participaciones económicas.

Las cooperativas deberán evitar crear un único formato de usuario digital, ya que no todos los socios contarán con las mismas competencias, los mismos dispositivos, los mismos ingresos y la misma confianza. Por lo que la materialización de las estrategias digitales

deberá adaptarse a un perfil de accesibilidad. Esto implica tener en cuenta, entre otras cosas, el tamaño de las letras, el uso de un lenguaje sencillo, la existencia de navegaciones intuitivas, la disponibilidad de asistencia, la existencia de espacios offline o con baja conectividad, o la existencia de otros canales de atención.

El modelo híbrido es, una vez más, una respuesta adecuada. Las cooperativas pueden mantener agencias con atención presencial para operaciones complejas, acudir a corresponsales para servicios simples, utilizar apps para clientes que se encuentran preparados para ello y desarrollar educación financiera digital de manera simultánea para acompañar la transición. Este modelo permite que la digitalización expanda opciones, pero pudiendo también optar por los canales que resultan necesarios.

Desde la perspectiva del desarrollo territorial, incluir a las personas mayores y a la población rural en la transformación digital contribuye también a una mayor cohesión social. La tecnología no debe dividir a los socios entre modernos y rezagados sino, por el contrario, ofrecer herramientas adaptadas a cada realidad. Una cooperativa realmente inclusiva debe medir su éxito, no por el número de los usuarios digitales que logra captar, sino por la capacidad que logra tener para ayudar a aquellos clientes que cuentan con mayores barreras.

Finalmente, la exclusión de las personas mayores y de la población rural supone un riesgo muy importante en el ámbito de las microfinanzas digitales. Las cooperativas de ahorro y crédito deben responder a este riesgo haciendo que cada propuesta tenga su correspondiente estrategia,

su modelo híbrido, su educación práctica o su canal accesible o su acompañamiento territorial. La transformación digital solo será coherente con la identidad cooperativa si es capaz de incluir a aquellos que tienen mayores problemas para poder adaptarse al entorno tecnológico.



Figura 13. Estrategias para reducir la exclusión digital en microfinanzas cooperativas.

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 13 permitirá ver que la inclusión digital cooperativa debe plantear estrategias diferenciadas y no solamente plataformas tecnológicas. La mezcla de atención presencial, educación, accesibilidad y presencia territorial es determinante para que la

digitalización sea capaz de evitar la exclusión de las personas mayores, de la población rural y de las socias con menor alfabetización digital.

6.7 Desafíos de regulación de las finanzas digitales

Los desafíos de regulación son un tema central para el desarrollo de las microfinanzas digitales. La transformación tecnológica de los servicios financieros está produciendo la aparición de nuevas formas de intermediación, pero también de nuevos canales de atención a la clientela o de nuevos modelos de crédito, de nuevos operadores tecnológicos, o incluso de nuevas maneras de relacionar instituciones y clientes requeridas por los nuevos servicios. A su servicio, la regulación financiera debe evolucionar para promover la protección del usuario, la estabilidad entre las instituciones, la innovación responsable y, además, no caer en una dependencia de los servicios digitales a través de riesgos descontrolados. En lo que respecta a las cooperativas de ahorro y crédito, la regulación presenta una considerable relevancia, ya que este tipo de entidades gestiona recursos de los socios, insertándose así en el segmento del sector financiero popular y solidario.

La finalidad social de las cooperativas de ahorro y crédito no permite prescindir de mecanismos de supervisión; más bien, exige la implementación de mecanismos regulatorios destinados a asegurar la protección del ahorro, la solvencia, la transparencia y la confianza de los usuarios. En un mundo dominado por lo digital, los objetivos mencionados son aún más complejos de alcanzar, ya que la gestión financiera se fundamenta en las plataformas digitales, los datos, los proveedores tecnológicos y las operaciones remotas de los usuarios.

Uno de los grandes retos regulatorios lo constituye la protección del consumidor financiero digital. Los usuarios se pueden ver sometidos a riesgos derivados de la falta de información, fraudes, operaciones no reconocidas, usos indebidos de datos, decisiones automatizadas, sobreendeudamiento o dificultades a la hora de presentar quejas o reclamos. Por lo tanto, la regulación tiene que establecer que las instituciones deben informar de forma transparente sobre los costos, condiciones, riesgos, canales oficiales, derechos, y obligaciones del usuario. La digitalización no debería perjudicar la protección del socio; sino todo lo contrario, debería reforzarla (World Bank, s. f.-a).

La protección de los datos personales es otro reto central. Las microfinanzas digitales son cada vez más dependientes de la información personal, transaccional, crediticia, y de comportamiento, la cual puede ser utilizada para realizar una evaluación de los riesgos, diseñar productos, personalizar servicios o, incluso, para prevenir fraudes, pero que debe ser utilizada también atendiendo el principio de legalidad, consentimiento, finalidad, proporcionalidad, seguridad y el principio de confidencialidad. En Ecuador, la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (2021), establece el marco general para el tratamiento y protección de datos personales, lo cual resulta ser relevante para las instituciones financieras que tratan información sensible de sus socios.

La regulación tiene que atender, también, a los riesgos de la ciberseguridad. Aquellas cooperativas que ofrecen la prestación de servicios digitales han de tener implementadas las medidas de seguridad pertinentes con objeto de proteger sistemas, operaciones y datos; lo que,

por lo tanto, implica contar con una autenticación segura, un sistema de seguimiento de los movimientos en la cuenta, un protocolo ante incidentes, un respaldo de la información, una capacitación del personal y una supervisión de los proveedores de tecnologías. La ciberseguridad no puede ser considerada únicamente como una decisión de ámbito interno de cada institución, sino que es una condición necesaria para que exista la confianza del sistema financiero digital.

Otro reto regulador está vinculado al uso de la inteligencia artificial, a la posibilidad de emisiones de scoring alternativos y a la toma de decisiones automatizadas, en la medida en que estas prácticas pueden permitir una mejora de la eficiencia del sistema y del acceso al crédito, pero potencialmente provocar sesgos, exclusiones o decisiones complejas de explicar; lo que ha conducido a la conclusión, por parte de las instituciones, de que se han de garantizar unos modelos que sean auditables, comprensibles, justos y supervisados por personas responsables. La innovación centrada en los datos ha de hallar un equilibrio entre la eficiencia y los derechos del usuario, especialmente en los servicios de crédito digital (World Bank, s. f.-b).

La llegada de nuevos actores tecnológicos presenta también desafíos. Las cooperativas pueden colaborar con fintech, proveedores de software, servicios en la nube, plataformas de pago, empresas de analítica de datos, etc. Estas colaboraciones pueden fomentar la innovación, pero pueden incrementar la dependencia sobre la tecnología y los riesgos de gestión exterior. Por este motivo, las colaboraciones de la cooperativa con terceros han de prever responsabilidades en materia

de seguridad, protección de datos, continuidad operativa, propiedad de la información, atención de incidentes o protección del usuario.

La interoperabilidad de pagos digitales también requiere un marco regulador adecuado. Para que las personas puedan trasladar recursos entre instituciones, plataformas y billeteras, se requieren estándares técnicos, reglas compartidas, seguridad, supervisión y mecanismos de compensación. La interoperabilidad puede contribuir a fomentar la inclusión financiera, pero ha de implementarse garantizando estabilidad y confianza en la ejecución de operaciones. Sin reglas claras, las personas pueden experimentar errores, costes no transparentes o dificultades en la atención a los reclamos. La regulación de las finanzas digitales tiene que encontrar el equilibrio entre innovación y prudencia. Una regulación muy restrictiva puede frenar la adopción de tecnología y con ella la capacidad de las cooperativas para modernizarse, pero, por el contrario, una regulación leve puede exponer a los socios a fraude, abuso, endeudamiento extremo o incluso la pérdida de información. Consecuentemente, el reto consiste precisamente en conformar marcos regulatorios que sean flexibles, proporcionales y orientados al riesgo.

En el caso de las cooperativas ecuatorianas también es necesario reconocer que hay diversidad en el sector; no todas las entidades tienen el mismo tamaño, la misma capacidad tecnológica o la misma complejidad. Las cooperativas de segmentos mayores disponen de más recursos para adoptar sistemas avanzados, al tiempo que las pequeñas cooperativas pueden requerir ensamblados de acompañamiento, soluciones compartidas y supervisión proporcional. La regulación tiene

que tener en cuenta esta heterogeneidad para evitar imponer exigencias impracticables, pero sin dejar de lado la protección de los socios.

La educación financiera y digital también debe estar considerada en la agenda regulatoria. La protección del consumidor no depende, exclusivamente, de la norma. La protección del consumidor requiere que los usuarios comprendan los productos, los riesgos y los canales que se utilizan. Por ello, las políticas públicas de inclusión financiera deben incluir educación, seguridad digital, protección de los datos y atención a los reclamos. La Estrategia Nacional de Inclusión Financiera 2023-2027 destaca la educación financiera, la protección del usuario y los productos financieros digitales como las áreas de intervención relevantes para el Ecuador (Banco Central del Ecuador [BCE], 2023).

Desde una perspectiva de ecosistema, la regulación de las microfinanzas digitales exige coordinación entre organismos de supervisión, cooperativas, bancos, fintechs, proveedores tecnológicos, sistemas de pago, gobiernos locales, universidades y organizaciones de usuarios. CGAP (2024) menciona que un ecosistema de finanzas digitales responsables tiene que articular centralidad del consumidor, colaboración, capacidades y compromiso institucional. Esta visión es pertinente porque los riesgos digitales no pueden ser gestionados por una única entidad de forma aislada.

En síntesis, los desafíos regulatorios de las finanzas digitales tienen que ver con la protección del usuario, los datos personales, la ciberseguridad, la interoperabilidad, la inteligencia artificial, los proveedores tecnológicos y la supervisión proporcional. Para las cooperativas de

ahorro y crédito, la atención de los desafíos no tiene que verse únicamente como una obligación normativa, sino como una parte del compromiso que tienen con la confianza y la protección del socio. Una regulación adecuada puede fomentar la innovación responsable y que las microfinanzas digitales contribuyan a la inclusión financiera sin generar nuevas vulnerabilidades.

Tabla 20. Desafíos regulatorios de las microfinanzas digitales y respuestas institucionales.

Desafío regulatorio	Riesgo asociado	Respuesta institucional necesaria
Protección del consumidor digital	Información poco clara, reclamos no resueltos o trato injusto.	Transparencia, canales de reclamo, educación financiera y comunicación clara.
Protección de datos personales	Uso indebido, filtración o tratamiento no autorizado de información.	Políticas de datos, consentimiento informado, seguridad y control de accesos.
Ciberseguridad	Fraudes, ataques informáticos, interrupciones o pérdida de confianza.	Autenticación, monitoreo, protocolos de respuesta y capacitación.
Inteligencia artificial y scoring	Sesgos, decisiones opacas o exclusión automatizada.	Modelos explicables, revisión humana, auditoría y criterios éticos.
Proveedores tecnológicos	Dependencia externa, fallas de servicio o riesgos de terceros.	Contratos claros, auditorías, estándares de seguridad y supervisión.

Interoperabilidad	Errores, costos no transparentes o reclamos complejos.	Estándares técnicos, coordinación institucional y reglas comunes.
Inclusión digital	Exclusión de usuarios con baja conectividad o alfabetización digital.	Modelos híbridos, educación, asistencia y canales accesibles.
Supervisión proporcional	Exigencias iguales para entidades con capacidades diferentes.	Regulación basada en riesgo, segmentación y acompañamiento técnico.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre regulación financiera digital, protección del consumidor, ciberseguridad e inclusión financiera.

La Tabla 20 pone de manifiesto que la regulación de las microfinanzas digitales no puede quedar reducida a los aspectos tecnológicos, sino que ha de incluir la protección del usuario, la transparencia, los datos personales, los proveedores, la educación financiera o la supervisión proporcional. Para el sector cooperativo estos conceptos deben cumplirse para poder realizar una innovación responsable, y para poder construir confianza institucional.

6.8 Protección del socio dentro del ecosistema financiero digital

La protección del socio representa el eje central y transversal de las microfinanzas digitales en el ámbito cooperativo, puesto que las cooperativas de ahorro y crédito se fundamentan en los principios de la ayuda recíproca, la confianza, la participación y el compromiso con la comunidad. La protección del usuario no sólo ha de entenderse como

una exigencia legal, sino como una manifestación de la identidad cooperativa. En el ámbito digital, la protección del usuario tiene una dimensión completamente diferente y nueva gracias al uso de las plataformas tecnológicas, los datos personales, los pagos electrónicos y los procesos automatizados y los canales móviles. El resguardo del socio en el entorno del ecosistema financiero digital implica garantizar que los servicios sean seguros, transparentes, comprensibles, accesibles y adecuados. Esto implica que la cooperativa debe ejercer un deber de información para que sus socios conozcan las condiciones de sus productos, alertar sobre la posibilidad de que se produzcan impagos, proteger los datos personales, prevenir riesgos de fraude, atender reclamos, evitar prácticas abusivas de la entidad, educar al usuario y ofrecer canales de atención que se encuentren adecuadamente capacitados en función de las capacidades de los socios. La protección del socio no empieza cuando se produce un problema, sino que ha de estar presente desde el diseño del producto y del canal digital.

La transparencia es uno de los principios de la protección del socio. Por lo tanto, los usuarios deben conocer los costes, tasas, plazos, comisiones, riesgos y obligaciones de los productos digitales. La información ha de ser presentada teniendo en cuenta un lenguaje claro, visible y comprensible. Con respecto al crédito digital, el socio ha de poder identificar el valor de la cuota, el coste total del crédito, las consecuencias de la mora y la relación existente entre el crédito solicitado y la capacidad de pago de este. La transparencia proporciona una minoración de las asimetrías informativas y permite decisiones responsables. La seguridad constituye también un elemento importante. La cooperativa tiene que velar por la seguridad de los sistemas y de las

operaciones, y también tiene que enseñar a sus socios el modo de cuidarse a sí mismos. Esto significa que la cooperativa tiene que realizar campañas sobre no compartir claves, sobre tener la certeza de estar usando canales oficiales, sobre reconocer las estafas, sobre activar las alertas, sobre revisar los movimientos, sobre reportar operaciones sospechosas.

La seguridad digital ha de ser considerada una responsabilidad compartida, pero la cooperativa tiene también el deber de formar, informar y establecer mecanismos de prevención. La protección del socio incluye también el derecho a reclamar y a obtener respuestas en un plazo razonable. En los servicios digitales pueden producirse fallos, transacciones no realizadas, dificultades de acceso, bloqueos, problemas de autentificación o de acoso a los socios con las intenciones de fraudes. En esa línea, para poder conducir con solvencia estas situaciones, el socio necesita disponer de canales de reclamo claros, accesibles y eficaces para realizar un adecuado seguimiento; si la respuesta institucional se hace esperar o no queda clara, la confianza comienza a resquebrajarse. Por eso la atención de los reclamos se debe integrar en la estrategia de la transformación digital.

La privacidad y la protección de los datos personales son elementos que juegan un papel determinante. Las cooperativas deberían actuar con sentido responsable en el uso de los datos de sus socios e informar el sentido que poseen los datos que recogen, el uso que les dan, con quién los comparten y cómo los protegen. La información financiera es delicada y su manejo inadecuado puede llegar a perjudicar derechos, confianza y por tanto futuras oportunidades económicas. En una

sociedad donde la analítica de los datos y el scoring alternativo empiezan a tener más y más eco, una ética del uso de la información es un debe.

La protección del socio también debería implicar la prevención de la exclusión digital. Un servicio financiero puede ser técnicamente correcto, pero será excluyente de la experiencia de ciertos grupos como, por ejemplo, adultos mayores, socios de zonas rurales, personas con discapacidad, usuarios sin conectividad, gente con escasa alfabetización digital. Entonces, la protección debe contemplar accesibilidad. La cooperativa protege a sus socios cuando tiene a disposición líneas híbridas de comunicación, asistencia efectiva, formación en el uso efectivo de servicios, alternativas para aquellos que no pueden ingresar a las plataformas digitales.

Otro punto clave es el trato justo. En los espacios digitales, las decisiones automatizadas pueden llegar a incidir en el acceso a los productos, límites de crédito, tasas o condiciones. Por ello, las cooperativas deben garantizar que los algoritmos, sistemas de scoring y de segmentación no generen discriminación. Las personas socias deben poder recibir explicaciones, solicitar revisiones, acceder a mecanismos de reparación si una decisión automatizada afecta sus derechos o intereses.

La educación financiera digital también forma parte de la protección. Un socio formado podrá identificar riesgos, cotejar productos, conocer sus responsabilidades y emplear los servicios digitales con un mayor grado de seguridad. Por eso, la cooperativa debe incorporar contenidos

formativos a través de sus canales, sus campañas, sus aplicaciones y sus puntos de atención. La educación no debe ser intermitente; debe ser continua y tener en cuenta los diferentes perfiles de socios.

La protección también exige una responsabilidad en el diseño de productos. Un producto digital puede ser rápido y barato, pero si fomenta el sobreendeudamiento o si no trasmite correctamente sus gastos, puede dañar al socio. La protección debe estar presente en el diseño de productos (con criterios de pertinencia, evaluación de riesgos, test de usuarios y revisiones éticas). La innovación financiera debe ser responsable desde el origen. Desde una perspectiva territorial, proteger al socio conlleva reconocer las condiciones locales existentes, acompañando de la forma adecuada a una cooperativa que trabaja en entornos rurales, en mercados populares o en comunidades con baja conectividad, que necesita implementar estrategias determinadas para sus tareas de comunicación, formación y atención. No todos los territorios son igualmente peligrosos, por lo que la protección debe ser contextualizada, no estandarizada.

El enfoque ecosistémico es importante en estos casos. La protección del socio no recae solo en la cooperativa, sino que debe incluir también a reguladores, proveedores tecnológicos, redes de pagos, fintech, autoridades de protección de los datos, organismos de educación financiera y usuarios. Cuando una operación digital pasa por diferentes plataformas o proveedores, la responsabilidad debe estar delimitada. Trabajar en red institucionalmente, a la hora de prevenir riesgos y repararlos es necesario.

La protección del socio también soporta la sostenibilidad de la cooperativa. Una cooperativa que protege debidamente a sus usuarios genera confianza, fidelización, uso responsable de los servicios y buena reputación. Una cooperativa que no protege a sus usuarios, en cambio, genera reclamaciones, pérdida de usuarios, sanciones y pérdida de reputación. Por ello, proteger al socio no es un coste sino una inversión en confianza y en sostenibilidad.

En definitiva, la protección del socio en el ecosistema de microfinanzas digitales es integral. Se necesita una protección que incorpore la transparencia, la seguridad, la privacidad, la accesibilidad, el buen trato, la educación financiera, la atención de los reclamos, y el diseño responsable de los productos. Para las cooperativas de ahorro y crédito la protección tiene que formar parte de su identidad institucional. Las microfinanzas digitales serán inclusivas solo si son capaces de trabajar con los socios en el centro y asumir las consecuencias del hecho de que la tecnología tiene que ayudar a la protección de sus derechos, de reconstruir su confianza y de asegurar su bienestar financiero.



Figura 14. Protección integral del socio en microfinanzas digitales.

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 14, por lo tanto, hará posible mostrar que la protección del socio es un proceso totalizador. No depende solamente de la ciberseguridad, sino que depende de la información, de la educación, de la accesibilidad, de los reclamos eficaces y del trato justo. Esta visión finalizará el presente apartado subrayando, pues, la idea de que la digitalización los socios han de tenerlos al servicio y no al contrario.

6.9 Cierre del capítulo

El presente capítulo ha permitido reconocer los principales riesgos y retos de las microfinanzas digitales desde una visión social, tecnológica, institucional y regulatoria. Primero, se mostró que la digitalización

financiera puede generar un mayor acceso, menor coste y mayor eficiencia, aunque también puede dar lugar a nuevas exclusiones si no se tienen en cuenta las condiciones reales de los usuarios. Por este motivo, la transformación digital no se tiene que asumir como un proceso automáticamente inclusivo.

Por segundo aspecto, se trató la división digital como uno de los riesgos más determinantes. La carencia de conectividad, dispositivos, competencias tecnológicas o de confianza puede condicionar el uso de servicios financieros digitales, en particular en la población de personas mayores, población del entorno rural, socios de ingresos modestos e individuos que escasamente saben leer y escribir digitalmente. Esto obliga a poner en marcha modelos híbridos de atención, capacitación directa y acompañamiento del territorio.

Se apuntó, en tercer lugar, a la necesidad de la alfabetización digital y de la educación financiera. La inclusión financiera digital supone que los socios entiendan cómo usar aplicaciones, pagos electrónicos, claves de seguridad, créditos digitales y canales de reclamos. Sin educación, la tecnología puede llevar a errores, fraudes, desconfianza o al incremento de deudas.

Por último, el capítulo también puso de manifiesto la ciberseguridad y la protección de datos personales como condiciones necesarias para el desarrollo de las microfinanzas digitales. Las cooperativas de ahorro y crédito gestionan informaciones sensibles de sus socios; por ello, precisan reforzar sistemas, procesos, cultura institucional y mecanismos de prevención. La confianza digital depende de la posibilidad de

resguardar recursos, datos y operaciones y, al mismo tiempo, se presentan los fraudes digitales y los efectos que tienen sobre la confianza del usuario. El phishing, la suplantación de identidad, los mensajes engañosos, las aplicaciones no oficiales y las operaciones que no se reconocen pueden afectar a la adopción de los canales digitales. Por ello las cooperativas necesitan realizar campañas de prevención, contar con canales oficiales de información, alertas de seguridad, atención oportuna de reclamos y demás medidas.

Un desafío que se estudió también fue el sobreendeudamiento en los canales digitales. La posibilidad de pedir crédito puede tener efectos favorables para el socio cuando se sigue un proceso de evaluación responsable, pero puede exponer a la persona a situaciones de vulnerabilidad cuando se promueve el sobreendeudamiento. Las cooperativas tienen que equilibrar la velocidad tecnológica con la prudencia financiera, la utilización de simuladores, la educación crediticia, el análisis de la capacidad de pago y demás medidas.

Finalmente, se revisó la exclusión de las personas mayores y la población rural. Los grupos anteriormente mencionados pueden localizar barreras adicionales en la utilización de las tecnologías financieras, por lo que para su uso precisan de estrategias diferenciadas de formación, de unos canales de acceso, de una corresponsalía, de una atención presencial y de un acompañamiento. Un proceso de transformación digital que esté en consonancia con la identidad cooperativa debe también dar cabida a aquellas personas que tienen mayores dificultades en la adaptación a lo tecnológico. En el capítulo también se constataron los retos en torno a la regulación de las finanzas

digitales. La tutela del consumidor, de los datos personales, la ciberseguridad, la interoperabilidad, la inteligencia artificial, de los proveedores tecnológicos y la supervisión proporcional son elementos que aportan la responsabilidad de la innovación. La regulación debe ser capaz de combinar la promoción de la tecnología y, a la vez, la efectiva protección del usuario de los servicios de microfinanzas digitales. Finalmente se puso de manifiesto que la tutela del socio debe ser el eje central de las microfinanzas digitales. La tutela que abarca la transparencia, la seguridad, la privacidad, el trato justo, la educación financiera, los canales de reclamaciones y el diseño responsable de los productos. En el ámbito del cooperativismo financiero, salvaguardar al socio no es solamente un deber legal, sino que también es una manifestación de su esencia solidaria.

Como conclusión, las microfinanzas digitales podrán resultar inclusivas únicamente si se llevan a cabo en términos de responsabilidad, seguridad, formación, accesibilidad y protección. Para las cooperativas de ahorro y crédito, innovar no será únicamente la cuestión a resolver, sino que también habrá que innovar de forma ética o socialmente responsable. La tecnología ha de cristalizar confianza, proyectar posibilidades y proteger el bienestar financiero de los socios. De no ser así, la digitalización no podrá llegar a ser un verdadero mecanismo de inclusión financiera y de desarrollo territorial.

CAPÍTULO VII

7 MICROFINANZAS DIGITALES Y DESARROLLO TERRITORIAL EN EL ECUADOR

Las microfinanzas digitales no pueden ser analizadas solo como un proceso de modernización tecnológica de las instituciones financieras. Su verdadero alcance debe ser comprendido desde la capacidad que tiene para fortalecer la inclusión financiera, dinamizar actividades productivas, disminuir las barreras territoriales y mejorar las condiciones económicas de hogares, microempresas y emprendimientos populares. Bajo esta consideración, la relación microfinanzas digitales - desarrollo territorial es un eje fundamental para reconocer el rol que pueden desempeñar las cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador actual. De hecho, el desarrollo territorial supone aceptar que la actividad económica no se distribuye homogéneamente en el espacio. Cada provincia, cantón, parroquia o comunidad cuenta con características productivas, sociales, culturales, institucionales y financieras que le son propias. Por esta razón, los servicios financieros no pueden ser pensados sólo desde una lógica nacional o estandarizada; deben apropiarse de las realidades de los territorios, considerarse en función de las actividades económicas, niveles de ingreso, conectividad, educación financiera, ruralidad, informalidad y estructura productiva local.

En este sentido, la inclusión financiera en el Ecuador presenta importantes diferencias territoriales. Las áreas urbanas tienden a concentrar un mayor número de agencias, cajeros, corresponsales, comercios digitalizados y una conexión más efectiva, en comparación

con las zonas rurales o periféricas donde, a menudo, pueden darse menores posibilidades de acceso físico y digital de servicios financieros. Álvarez-Gamboa et al. (2022, 2023) exponen desigualdades territoriales en la inclusión financiera en Ecuador a través de la comparación de condiciones territoriales, pobreza, intermediarios financieros y cooperativas de ahorro y crédito, algo que pone de manifiesto la necesidad de analizar el papel que cumplen los intermediarios financieros en función de su presencia y su función en cada territorio.

Las cooperativas de ahorro y crédito están estratégicamente posicionadas para contribuir al desarrollo territorial gracias a que a la intermediación financiera le asocian la cercanía social, conocer a sus socios, microempresarios, agricultores, comerciantes, trabajadores libres y familias les ofrece la posibilidad de atender el conocimiento de sus necesidades económicas locales y ofrecer productos más adecuados a los diseñados con modelos financieros estandarizados. Pero su carácter cooperativista implica una responsabilidad social que va más allá de la colocación de créditos o la captación de depósitos (Burgo Bencomo, 2026; Segovia-Vargas et al., 2023).

La digitalización puede robustecer esta función territorial; los canales móviles, el pago, los corresponsales, las billeteras electrónicas, la educación financiera on-line, la analítica de datos y los modelos híbridos de atención pueden reducir las distancias, facilitar las operaciones, ampliar las coberturas y mejorar la relación entre cooperativa y socio. Pero, esas ventajas dependen de que la transformación digital sea inclusiva, segura y territorialmente pertinente.

El capítulo sostiene una relación entre microfinanzas digitales y desarrollo territorial en Ecuador. La importancia de los servicios financieros inclusivos en el desarrollo local: el papel de las cooperativas como actores territoriales; la relación microfinanzas - emprendimiento - economía popular; la digitalización financiera como mecanismo para la dinamización económica; la inclusión financiera en entornos rurales y urbano-populares; la provincia de El Oro como territorio de estudio; las oportunidades para una estrategia territorial de microfinanzas digitales.

7.1 Desarrollo territorial y servicios financieros inclusivos

El desarrollo territorial es un proceso por el cual los actores locales refuerzan sus capacidades económicas, sociales e institucionales y, por lo tanto, mejoran las condiciones de vida de la población. Este proceso no es un simple resultado del crecimiento económico en general sino cómo se distribuyen los recursos, las oportunidades, las instituciones y las capacidades en un determinado espacio. Desde este punto de vista, el territorio no es sólo un lugar físico (paisaje), es un espacio de intercambio de personas, de organizaciones, de empresas, de las instituciones, de la cultura, de la producción y de las relaciones sociales.

Los servicios financieros inclusivos desempeñan un rol destacado en el territorio en tanto que es el medio para que los hogares, las microempresas y las unidades productivas cuenten con herramientas para ahorrar, invertir, producir, consumir, responder a la emergencia y planificar. Disponer de servicios financieros adecuados permite a las personas gestionar mejor sus recursos, limitar la dependencia de los mecanismos informales, construir un historial financiero y acceder a

situaciones económicas. Cuando las microempresas cuentan con créditos responsables, con los pagos digitales de los ahorros productivos, pueden mejorar la operación y la capacidad de crecer.

La inclusión financiera territorial es cuando los servicios financieros están disponibles y son útiles para la población del respectivo territorio. Tener cerca una institución financiera no es suficiente, los productos ofrecidos han de atender a las condiciones económicas de cada localidad. En una zona agrícola, por ejemplo, los productos financieros deben tener en cuenta los ciclos de las cosechas, la estacionalidad de los ingresos y los riesgos climáticos. Para un mercado urbano-popular es posible que sean necesarios productos de capital de trabajo, de pago digital y ahorro diario. En una zona turística-comercial puede requerirse servicios ágiles para cobros, pagos y financiamiento temporal.

La Estrategia Nacional de Inclusión Financiera 2023-2027 del Ecuador identifica como áreas de intervención como los puntos de acceso y canales, la oferta de productos y servicios financieros digitales, el financiamiento para micro, pequeñas y medianas empresas, la protección al usuario financiero y la educación financiera (Banco Central del Ecuador [BCE], 2023). Esta forma de orientación tiene peso porque logra aterrizar la inclusión financiera al desarrollo territorial por cuanto los territorios requieren servicios financieros accesibles, pertinentes y acompañados con capacidades financieras.

Los servicios financieros inclusivos pueden aportar al desarrollo territorial en distintas dimensiones, por consiguiente, son vehículos que permiten la movilización del ahorro en la localidad. Los recursos que

antes podían permanecer fuera del sistema financiero se canalizan hacia las instituciones sujetas a la normativa, que le otorgan seguridad al ahorro y capacidad de intermediación. En segundo lugar, se pueden financiar actividades productivas, fundamentalmente microempresas y microemprendimientos familiares, actividad agrícola y de comercio y servicios. En tercer lugar, dan la posibilidad de financiar pagos y transacciones, así como la reducción de los costes de tiempo y desplazamiento. En cuarto lugar, podrían reforzar la resiliencia de los hogares y negocios ante las emergencias.

Los servicios financieros digitales multiplican estas posibilidades. Los servicios financieros digitales pueden aliviar las barreras de la distancia física al permitir operaciones en los territorios donde no siempre una oficina completa es viable. Las aplicaciones móviles, corresponsales, los pagos QR, las transferencias inmediatas, los "puntos digitales" pueden hacer que los servicios lleguen a las comunidades o pequeños negocios. Pero la digitalización sólo será inclusiva territorialmente si tiene en cuenta la conectividad, la alfabetización digital, la seguridad y la confianza. Según el Banco Mundial (2025a), cada vez más, la inclusión financiera va vinculándose con la conectividad digital, el acceso a teléfonos móviles y el uso generalizado de internet. Esto es así en la medida en que el desarrollo del territorio financiero ya no puede depender únicamente de las agencias, sino también de la infraestructura tecnológica y de las capacidades digitales de la población. Para aquellos territorios con baja conectividad, esta realidad implica un reto significativo, ya que la ausencia de acceso digital puede llegar a ser un nuevo tipo de exclusión.

Desde la mirada de las cooperativas de ahorro y crédito, para el diseño de los servicios financieros inclusivos, resulta clave tomar el territorio en el que se desarrollan. Una cooperativa que conoce las dinámicas económicas del territorio puede mejor adaptar el servicio requerido a las necesidades de sus socios. Por ejemplo, puede ofrecer ahorro programado para familias, crédito para productores microempresarios, productos inmediatamente relacionados con los ciclos agrícolas, pagos digitales para pequeños comercios o educación financiera para grupos de asociaciones de producción. Los servicios financieros inclusivos pueden ayudar a generar capital social. La relación que se origina entre el socio y la cooperativa se basa en la confianza, la participación, la pertenencia, y puede generar redes de apoyo, educación financiera, fortalecimiento de las capacidades comunitarias. En aquellos territorios donde las relaciones sociales son imprescindibles para la actividad económica, el cooperativismo financiero puede desempeñar el papel de puente entre finanzas, organización social y desarrollo local.

Sin embargo, el papel de los servicios financieros puede ser poco relevante si no se articulan con el resto de las condiciones territoriales. El crédito aislado puede no dar lugar al desarrollo si no hay necesidades, infraestructura, capacidades productivas, educación, conectividad o asistencia técnica. Por lo tanto, las microfinanzas digitales deben analizarse como un componente más de un conjunto más amplio: su aportación será más importante en la medida en que vayan acompañadas de educación financiera, capacitación productiva, alianzas institucionales y políticas locales de desarrollo. En resumen, el desarrollo territorial demanda servicios financieros inclusivos que respondan a las diversas situaciones existentes en los hogares,

microempresas y comunidades. Las microfinanzas digitales son susceptibles de contribuir a tal desarrollo a partir de la reducción de las barreras del acceso a la oferta de servicios financieros, de la polivalencia del canal de acceso, de la promoción de la formación financiera y de la adopción de medidas de protección del usuario. Para las cooperativas de ahorro y crédito el reto consiste en que la tecnología sea capaz de profundizar su ejercicio del desarrollo territorial, y no solo de modernizar el ejercicio cooperativo y de ahorro y crédito.

7.2 Cooperativas de ahorro y crédito como actores del desarrollo local

Las cooperativas de ahorro y crédito pueden ser entendidas como actores del desarrollo local, porque proveen un servicio financiero, pero, además, porque se insertan dentro de la vida económica y social del territorio dónde están insertas. En el ámbito del país, las cooperativas de ahorro y crédito se establecen en cantones, parroquias, barrios, mercados y comunidades, donde establecen relaciones de proximidad con los socios, las familias, los emprendedores, los comerciantes y los pequeños productores. Esta cercanía supone una ventaja clave respecto a instituciones financieras que operan desde una lógica más centralizada o estandarizada.

La función del desarrollo local depende de instituciones capaces de movilizar recursos, generar confianza, financiar actividades productivas y dar continuidad a los procesos económicos de pequeña escala. Las cooperativas ejecutan esas funciones a través de la captación del ahorro de sus socios y la derivación de este, canalizando hacia créditos,

servicios de pago, productos de ahorro, educación financiera y otros servicios complementarios. Así pues, pasan a ser una forma de contribuir a que los recursos circulen en el territorio y se orienten a necesidades económicas locales.

La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria presenta información sobre el sector financiero popular y solidario puesta al día sobre los diferentes puntos de atención, depósitos, cartera de crédito, tipo de cuenta, tipo de crédito, ruralidad, pobreza, género, edad y el nivel educativo. Este conocimiento nos ayuda a analizar el papel territorial de las cooperativas y la contribución a la inclusión financiera de distintos colectivos de la población (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria [SEPS], 2026b).

Un elemento característico de las cooperativas es el conocimiento que tienen del socio; este conocimiento va más allá de la sola información de tipo financiero, incluye conocimiento de la actividad económica, los ciclos productivos, el comportamiento de pago de las personas socias, el conocimiento de las necesidades de las familias y la vida en el territorio. En el mundo de las microfinanzas, este conocimiento permite valorar el riesgo de una forma más contextualizada y generar productos adecuados; la proximidad geográfica puede propiciar la calidad de la intermediación financiera.

Las cooperativas también contribuyen a la generación del desarrollo local por su capacidad de financiar microempresas y otros emprendimientos populares. Muchas de las pequeñas iniciativas económicas pueden requerir de recursos que permitan adquirir

inventarios, comprar herramientas de trabajo, mejorar la infraestructura del negocio, cubrir el capital de trabajo o hacer frente a las reducciones de liquidez de las personas socias. El crédito cooperativo puede mejorar estas actividades y contribuir a la generación de ingresos, y de empleo local.

La inclusión financiera generada por cooperativas puede tener efecto multiplicador en los territorios, como puede ser que un comerciante que acceda a crédito pueda ampliar su negocio, o que una familia que ahorra puede hacer frente a emergencias evadiendo la tentación del prestamista informal, o que un productor que paga en digital puede aumentar la seguridad de sus transacciones, o una mujer emprendedora que educa su educación financiera para fortalecer su autonomía. Todos estos efectos de los actores individuales pueden agruparse para contribuir al dinamismo territorial.

Álvarez-Gamboa et al. (2023) encuentran que hay diferencias territoriales en la inclusión financiera ecuatoriana y que los intermediarios financieros tienen roles diferenciados territorialmente. Dicha evidencias tiene relevancia porque permite comprender que las cooperativas no sólo deben ser analizadas por su tamaño financiero sino también por su presencia territorial y su capacidad de poder llegar a espacios donde puede existir menor llegada de la banca privada.

Las cooperativas de ahorro y crédito también tienen un rol educativo. Este principio de la educación, la formación y la información les otorga la responsabilidad de potenciar capacidades financieras de sus socios. Para el desarrollo local esta función es importante a partir de que permite

mejorar decisiones de ahorro, crédito, inversión, presupuesto y uso de canales digitales. Una comunidad con una mejor educación permite tomar decisiones económicas y reduce el riesgo de caer en sobreendeudamiento o fraude.

La digitalización puede potenciar la función de las cooperativas en tanto y en cuanto actores del desarrollo local. A través de aplicaciones móviles, pagos digitales y corresponsales así como educación financiera vía Internet pueden expandir su capacidad de cobertura, a la vez que se obtiene eficiencia en la oferta de los servicios. Asimismo, la analítica de datos puede auxiliar en la detección de las necesidades por territorio, el diseño de productos diferenciales y el control de los riesgos. No obstante, el proceso de digitalización debe ir en consonancia con la identidad cooperativa y con evitar la exclusión de los socios con escasa alfabetización digital.

Las alianzas a nivel territorial son igualmente relevantes. Las cooperativas pueden establecer sinergias con gobiernos locales, universidades, asociaciones productivas, cámaras de comercio, organizaciones comunitarias y organismos de desarrollo para realizar educación financiera, digitalización del comercio, financiación productiva o fortalecimiento de las microempresas. Estas alianzas hacen posible que los servicios financieros se ejecuten junto con estrategias más amplias de desarrollo local.

Sin embargo, las cooperativas deben también afrontar desafíos en la consecución de su rol territorial. Deben mantener su sostenibilidad financiera, gestionar los riesgos, cumplir con los requisitos

reglamentados, invertir en tecnología, capacitar a la plantilla y proteger al socio. Si no se refuerzan estas condiciones, puede debilitarse su contribución al desarrollo local. Por lo tanto, el desarrollo territorial implica cooperativas fuertes, transparentes, innovadoras y socialmente comprometidas.

En conclusión, las cooperativas de ahorro y crédito son partícipes relevantes del desarrollo local debido a que articulan ahorro, crédito, confianza, educación financiera y presencia territorial. Su aportación se consolida en los momentos en que son capaces de conjugar cercanía comunitaria con la digitalización. Para Ecuador, donde la economía popular y solidaria también tiene una posición relevante en la vida económica de muchos territorios, las cooperativas pueden llegar a ser instituciones claves para la promoción de microfinanzas digitales de carácter social.

Tabla 21. Contribuciones de las cooperativas de ahorro y crédito al desarrollo local.

Dimensión	**Contribución cooperativa**	**Efecto territorial esperado**
Movilización del ahorro	Captan recursos de socios y familias en instituciones reguladas.	Mayor seguridad financiera y disponibilidad de recursos locales.
Crédito productivo	Financian microempresas, emprendimientos, agricultura, comercio y servicios.	Dinamización económica, generación de ingresos y fortalecimiento de negocios locales.
Inclusión financiera	Atienden a socios con menor acceso a la banca tradicional.	Reducción de brechas territoriales y mayor

		vinculación al sistema financiero formal.
Educación financiera	Forman a socios en ahorro, crédito, presupuesto, pagos digitales y prevención de riesgos.	Mejores decisiones económicas y reducción de vulnerabilidades.
Cercanía territorial	Conocen actividades económicas, ciclos productivos y necesidades locales.	Productos financieros más pertinentes y relación de confianza.
Digitalización inclusiva	Incorporan canales móviles, pagos digitales, corresponsales y educación virtual.	Mayor cobertura y reducción de costos de acceso.
Protección del socio	Aplican transparencia, seguridad, atención de reclamos y trato justo.	Mayor confianza institucional y uso responsable de servicios financieros.
Alianzas locales	Coordinan con gobiernos, universidades, asociaciones y organismos de desarrollo.	Fortalecimiento de capacidades productivas y financieras del territorio.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre cooperativismo financiero, inclusión financiera y desarrollo territorial.

La Tabla 21 ofrece la posibilidad de poner de manifiesto que el aporte que las cooperativas realizan en función de un desarrollo local no solo trata del crédito, sino que se extiende a otras dimensiones: ahorro, educación, protección, digitalización, confianza, articulación territorial. Una concepción holística que resulta esencial para poder tomar la medida de la relevancia que tienen las cooperativas dentro de una propuesta de microfinanzas digitales.

7.3 Microfinanzas, emprendimiento y economía popular

Las microfinanzas tendrán una estrecha relación con el emprendimiento y la economía popular, puesto que constituyen para las personas y las unidades económicas que suelen hacerlo a pequeña escala, con ingresos variables y escasas capacidades para el acceso a la banca tradicional, un conjunto de servicios financieros. En Ecuador, una parte relevante de la actividad económica de la vida cotidiana tiene lugar a través de las microempresas, los negocios familiares, el comercio minorista, la agricultura, los servicios personales, el transporte, la producción artesanal y los emprendimientos informales. Todos estos sujetos reunirán la necesidad de créditos, ahorros, pagos, así como de educación financiera, y asistencia para la puesta en marcha de su actividad. La economía popular puede definirse como la actividad económica organizada por personas y familias con el fin de conseguir ingresos, mantener el consumo familiar y mejorar sus condiciones de vida. En muchos casos, estas actividades se organizan con escasos recursos, baja formalización, pocos registros contables y mucha dependencia del trabajo familiar. De ahí que el acceso a servicios financieros adecuados puede ser un instrumento importante para complementar la gestión económica y productiva.

El microcrédito ha sido tradicionalmente el producto más identificado con el emprendimiento popular, pues permite financiar capital de trabajo, compra de inventario, herramientas, maquinarias, materia prima, mejora del local o expansión de actividades. Sin embargo, las microfinanzas no pueden limitarse al microcrédito. Los emprendedores populares necesitan también ahorro, medios de pago, seguros,

transferencias, educación financiera y servicios digitales. Una visión integral permite adecuadamente abordar las necesidades del negocio y del hogar. Las cooperativas de ahorro y crédito pueden tomar un rol como protagonistas en el ámbito de investigación, porque su proximidad a socias y socios y territorios le permite conocer las actividades económicas que desarrollan. En contraposición a los modelos financieros más estandarizados, las cooperativas pueden adaptar con rapidez productos en función de ciclos de ingreso, actividad productiva, capacidad de pago y contexto del o la emprendedora. Esta capacidad es importantísima para microempresas que, a menudo, carecen de información financiera formal.

El financiamiento a microempresas debe ser responsable. Un crédito puede ayudar a generar un negocio, cuando se destina para fines productivos y se atiende a la capacidad de pago. Pero puede generar una carestía de deuda si se da sin un análisis adecuado o si la persona emprendedora mezcla finanzas personales y la del negocio. Por ello, las microfinanzas tienen que incorporar educación financiera y acompañamiento. Esto no sólo implica entregar recursos, sino también dotar de capacidades de gestión.

La digitalización puede abrir las posibilidades de las microfinanzas para emprendimientos populares. Los pagos digitales pueden también facilitar los cobros, disminuir el manejo de efectivo, generar registros de ventas, mejorar la seguridad. Las aplicaciones móviles pueden poder ayudar al emprendedor a revisar saldos, pagar cuotas, recibir transferencias y controlar movimientos. La analítica de datos permite

que la cooperativa conozca mejor el comportamiento financiero del socio e impulse mejores productos.

El Banco Interamericano de Desarrollo ha señalado que el uso de pagos digitales en América Latina y el Caribe ha crecido entre 2021 y 2024, aunque los consumidores que los usan son principalmente urbanos, jóvenes, con más educación, al igual que las empresas más grandes o localizadas en capitales. Esta consideración es interesante para el análisis territorial porque indica que pequeñas empresas y usuarios con menor formación pueden requerir mayor acompañamiento en la adopción de medios digitales.

Las microfinanzas digitales pueden facilitar la progresiva formalización de los emprendimientos populares. El uso de cuentas, pagos electrónicos y registros transaccionales hace posible construir historial financiero. Esta información permitirá mejorar la evaluación del crédito y facilitar el acceso a nuevos productos. No obstante, la formalización no puede llegar de forma abrupta; dicha formalización debe estar acompañada de educación, incentivos, productos adecuados y reducción de las barreras administrativas.

La economía popular también requiere resiliencia financiera. Los pequeños comercios y empresas pueden enfrentarse a emergencias, caídas de venta, aumentos o disminuciones de precios, problemas de salud o eventos climáticos. En estos escenarios, los ahorros, los seguros, la reestructuración responsable y el acompañamiento financiero pueden ser tan necesarios, como el acceso al crédito. Una cooperativa que

entiende estas dinámicas puede plantear productos preventivos y no sólo reactivos.

Desde la mirada territorial, el fortalecimiento de los emprendimientos populares incide sobre el desarrollo local. Los pequeños negocios generan empleo, abastecen mercados, sostienen ingresos familiares y hacen circular recursos. Los pequeños negocios, cuando acceden a servicios financieros, pueden mejorar su productividad, estabilidad y capacidad de crecimiento. Por ello, las microfinanzas digitales pueden convertirse en una herramienta de desarrollo territorial sólo si se orientan a la inclusión productiva.

La educación financiera empresarial es clave. Muchos emprendedores populares tienen que fortalecer habilidades para separar finanzas del hogar y la del negocio, calcular costos, definir precios, controlar inventarios, planificar pagos, evaluar endeudamiento, ahorrar para inversión. Las cooperativas pueden ofrecer talleres, cápsulas digitales, asesoría, herramientas para mejorar estas capacidades. La tecnología puede contribuir a este aprendizaje, pero debe adaptarse a la forma de hablar y el nivel de conocimientos del usuario.

La relación entre microfinanzas, emprendimiento y economía popular debe comprenderse a partir de una lógica de acompañamiento. Las personas no sólo requieren productos financieros, sino también acompañamiento para utilizarlos correctamente. Una cooperativa que acompaña a sus socios emprendedores permite mitigar riesgos de mora, robustecer negocios y establecer relaciones a largo plazo, que es una de

las características de la atención correspondiente a la identidad cooperativa y al desarrollo territorial.

En conclusión, las microfinanzas cumplen una función estratégica en la economía popular porque contribuyen a facilitar servicios financieros a pequeñas empresas y emprendimiento que sostienen buena parte de la actividad económica local. Sin embargo, su resultado dependerá de que esos servicios financieros sean responsables, accesibles y adaptadas a las condiciones reales de los emprendedores y los territorios.



Figura 15. Microfinanzas digitales y desarrollo territorial.

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 15 sirve para poner en relación la noción de microfinanzas digitales con el desarrollo territorial, en el momento cuando logran

articular servicios financieros, cooperativas, emprendimientos, canales digitales y educación financiera. Esta articulación hace posible salir de una concepción restringida de la digitalización como simple modernización tecnológica y la sitúa como medio para fortalecer localmente las economías.

7.4 Digitalización financiera y dinamización de las economías locales

La digitalización financiera puede ser un medio para lograr la dinamización de las economías locales cuando permite a personas, hogares, microempresas, emprendimientos populares y otros tipos de emprendimientos realizar operaciones de forma mucho más rápida, segura y eficiente y en territorios donde el uso de efectivo es mayoritario, la integración gradual de los pagos digitales, transferencias, billeteras electrónicas, banca móvil, canales cooperativos como puede mejorar la circulación de recursos, disminuir costes de tramitación y facilitar el acercamiento entre los/las usuarios/as y la institución financiera.

En las que muchas actividades económicas se desarrollan en pequeña escala. Los comerciantes, los agricultores, los productores, los transportistas, los artesanos, los prestadores de servicios y los emprendedores familiares requieren mecanismos de las finanzas que se adapten a sus ritmos de ingresos, a sus necesidades de liquidez y a su capacidad de pago. En esta línea, las microfinanzas digitales servirían para facilitar las operaciones cotidianas, para mejorar la organización

financiera y servirían para generar información de utilidad para pedir posteriormente productos financieros más adaptados.

La digitalización de los pagos constituye uno de los mecanismos fundamentales para poner en movimiento el ciclo de las economías locales. A través del uso de los pagos QR, las transferencias inmediatas y las billeteras digitales, los pequeños negocios ahora pueden recibir pagos externos sin depender individualmente del efectivo. Las ventajas que ofrecen pueden incluir la mejora de la seguridad, la disminución de las pérdidas, la facilitación del registro de las ventas y el incremento de las formas de recogida frente a clientes que prefieran las opciones electrónicas. Para las cooperativas de ahorro y crédito, fomentar este tipo de medios, entre sus socios microempresarios, puede contribuir a la inclusión financiera productiva.

La adopción de los pagos digitales o en línea no se produce de forma automática. Gran parte de los pequeños negocios pueden mostrarse reticentes debido al desconocimiento, a miedos a los fraudes, a los costes de transacción, a la baja conectividad o a las preferencias de sus usuarios por el dinero en efectivo. Por ello, la digitalización financiera territorial ha de ir a la par de la capacitación práctica, de campañas de confianza y de soluciones de bajo coste. La tecnología solo sirve para dinamizar la economía local si los agentes del territorio la entienden, la hacen suya y encuentran que les resulta útil.

Las cooperativas pueden realizar un papel significativo en este proceso. Su cercanía con los comerciantes, con los productores y con los socios locales les da la capacidad de promover los pagos digitales desde un

enfoque educativo, de acompañamiento. Una cooperativa puede enseñar a microempresarios el uso de los códigos QR, cómo revisar los movimientos, enseñar medidas de seguridad e ir de la mano en vincular las páginas de registro digitales con el ahorro o con el crédito. La digitalización se convierte entonces en una herramienta de fortalecimiento productivo y no exclusivamente como un canal transaccional. La digitalización también favorece la mejora de la trazabilidad de las operaciones económicas. Cuando un negocio empieza a utilizar medios digitales de pago, produce unos registros que dan cuenta de los ingresos, la periodicidad de las ventas, el comportamiento del cobro y la capacidad de movimiento financiero. Esta información es útil para evaluar necesidades de Capital de Trabajo, diseñar productos de crédito y construir un historial financiero. En los territorios donde muchas de las actividades se producen de modo informal, los registros digitales pueden contribuir a una formalización progresiva y no necesariamente tributaria.

La inclusión financiera digital puede propiciar también el ahorro local. Mediante aplicaciones móviles, alertas, metas de ahorro, productos programados, las cooperativas pueden inducir a los socios a separar recursos para situaciones de emergencia, para inversión productiva, educación, vivienda o salud. Este ahorro, llegado el caso, si se encauza dentro de las instituciones financieras locales o las cooperativas, puede convertirse en un recurso para financiar actividades del mismo territorio. Desde el plano del desarrollo territorial, la digitalización de las finanzas personales permite facilitar las barreras del tiempo o de la distancia. Moverse hacia una agencia en territorios rurales o cantones con baja concentración de servicios financieros puede también implicar costos de

transporte, pérdida de horas de trabajo e ir al encuentro de horarios limitados. Los canales digitales y los corresponsales financieros pueden contribuir a salvar estas barreras permitiendo que las personas hagan operaciones financieras sin abandonar sus actividades económicas. Sin embargo, esta facilitación precisa de conectividad, confianza y alfabetización digital.

La digitalización de la finanza personal podría mejorar la relación entre las cooperativas y los distintos gobiernos locales, es posible articular programas de digitalización de mercados, ferias, agrupaciones productivas o emprendimientos con cooperativas para facilitar el proceso de pagos, ayudar a la alfabetización financiera, así como la forma para acceder a crédito. Estas cooperaciones podrían ayudar a mejorar la economía local siempre y cuando tengan un refuerzo en la forma de cómo son diseñadas, incluyendo una mirada inclusiva que prohíba que tan sólo participen todos los negocios que tienen una mejor capacidad tecnológica. La literatura sobre inclusión financiera digital advierte de que los beneficios de la tecnología se subordinan a la infraestructura, las capacidades del usuario y la conveniencia de los servicios (Ha et al., 2025). Este aviso es pertinente, ya que la digitalización territorial puede ir acompañada de resultados desiguales si se hace en las zonas urbanas o en los usuarios que tienen una mayor educación. Las cooperativas deben intentar, por tanto, una digitalización progresiva, heterogénea y acompañada.

Ecuador tiene unas cooperativas de ahorro y crédito que forman parte del sistema financiero popular y solidario, y la digitalización puede ser una herramienta para potenciar la economía popular, ya que no solo los

pequeños negocios necesitan crédito, sino que también dependen de contar con medios de cobro, ahorro, información financiera, seguridad en las transacciones e incluso educación digital. Una estrategia cooperativa de microfinanzas digitales puede contener esos aspectos para mejorar la sostenibilidad de los emprendimientos locales.

La dinamización de las economías locales depende también de la confianza. Los usuarios solo adoptan los servicios digitales cuando los perciben como acuerdos seguros, útiles y avalados por una entidad reconocida. Las cooperativas tienen una ventaja en este sentido, porque muchas de ellas mantienen vínculos históricos con sus socios y en la comunidad. La confianza que se deriva de esta relación puede hacer más sencilla la transición hacia canales digitales, siempre que la entidad acompañe el proceso y dé respuesta a sus dudas o problemas en el tiempo correcto.

En conclusión, la digitalización financiera puede servir a su propósito, y se pueden ingresar recursos a la economía local, actuando como impulsor del uso de herramientas de pago, reduciendo el costo transaccional, generando registros financieros, promoviendo el ahorro y mejorando condiciones de acceso a productos cooperativos. Sin embargo, el impacto de la digitalización en el sistema financiero depende de la capacidad de la cooperativa para proporcionar soluciones simples, seguras, educativas y de territorio. La tecnología debe considerarse como una herramienta útil para la promoción de la economía popular, y no como un requerimiento para aquellos que aún no están preparados digitalmente.

7.5 Inclusión financiera en tierras rurales y urbano-populares

La inclusión financiera en tierras rurales y urbano-populares es un aspecto clave para el desarrollo territorial de Ecuador. Estos lugares suelen ser focos de concentración de una parte importante de la economía popular, el trabajo autónomo, el comercio minorista, la agricultura familiar, los servicios de escala baja y los emprendimientos familiares. Sin embargo, no obstante, su importancia económica y social, sus habitantes sufren de barreras para acceder a servicios financieros formales, apropiados y con calidad suficiente.

En las tierras rurales, las barreras para la inclusión financiera suelen ser explicadas por la lejanía geográfica, densidad de población baja, mala conectividad, ingresos estacionales, baja existencia institucional e sustento de actividades productivas dependientes de riesgos climáticos o de mercado; condiciones que hacen que los productos financieros estándar no puedan dar respuesta a las necesidades de los productores, los agricultores, los comerciantes rurales, las familias que viven en las comunidades apartadas, etc.

Por el contrario, en los sectores urbano-populares las barreras dejan de ser las mismas. Si bien es verdad que podría haber mayor proximidad a las instituciones bancarias del sistema financiero, son muchos los hogares y las microempresas que presentan informalidad, ingresos fluctuantes en el tiempo, incapacidad de ahorro, baja cultura financiera, dependencia del uso del dinero en efectivo y barreras para cumplir con requisitos formales de crédito en las entidades de crédito. Además, la pequeña empresa urbana puede demandar instrumentos financieros de

respuesta rápida, pagos a través de formato digital, capital de trabajo y educación para dividir el dinero del hogar del correspondiente al horizonte de negocio.

Las cooperativas de ahorro y crédito tienen un rol importante en estos territorios porque pueden adecuar sus servicios a condiciones muy particulares que no siempre están cubiertas por la banca de forma tradicional. La proximidad en el territorio, conocer a los socios y la confianza que se establece con el tiempo permite que pueda configurarse un producto más adecuado. En el caso de las zonas rurales, por ejemplo, se pueden trazar créditos con pagos acordes con los tiempos de un ciclo productivo. En el caso de sectores urbano-populares, podrían plantearse soluciones de microcréditos, ahorro flexible, pagos digitales, capacitación para pequeños comercios, etc.

La inclusión financiera rural necesita productos diferenciados. No es suficiente mover productos del mundo urbano hacia el mundo rural y considerar sólo las temporadas de siembra y cosecha, los riesgos climáticos, los precios agrícolas, el transporte, el acceso a los mercados o los flujos asimétricos en la disponibilidad de ingresos. Desde mi perspectiva, las microfinanzas digitales pueden ayudar, en cuanto a recordatorios, educación financiera, pagos a través de dispositivos móviles y seguimiento de cartera, pero siempre que se complementen con un buen conocimiento del territorio y una atención presencial del cliente, cuando ello sea necesario. Para el sector urbano popular, la digitalización puede ayudar a la inclusión de microempresarios y comerciantes, los pagos QR, las transferencias y las aplicaciones a través de dispositivos móviles pueden mejorar la gestión de los pagos y

de las ventas; pero dicha práctica necesita confianza en el sistema, capacitación y que los costos sean asumibles. Un comerciante popular debe poder aceptar pagos digitales sólo cuando considera que se trata de un sistema que es suficientemente seguro, fácil de usar y no afecta sus márgenes de ganancia.

De manera que la inclusión digital tiene que ser práctica y orientada para resolver problemas del día a día. La educación financiera es necesario discutir en ambos territorios. En las zonas rurales, hay que trabajar, cuando es necesario, en planificación de ingresos estacionales, en ahorro preventivo, en crédito productivo, en seguros, en pagos digitales y en prevención del fraude. En las áreas más urbanas y populares, se puede trabajar, cuando es necesario, en presupuesto familiar, en control de gastos, en manejo del inventario, en separación de finanzas personales y del negocio, en uso de medios digitales y en capacidad de pago. En todos los casos, además, la educación debe hacerse usando lenguaje cercano, ejemplos cercanos y formatos asequibles.

La brecha digital es un riesgo importante en estos territorios; la falta de Internet, de dispositivos adecuados o de habilidades para utilizar dispositivos representa un riesgo para el uso de servicios digitales. Por esta razón, la inclusión financiera en las zonas rurales y urbano-populares no puede depender exclusivamente de apps móviles. Se requiere combinar la agencia, los corresponsales, los puntos digitales, la atención telefónica, la educación presencial y los canales móviles.

Los corresponsales y los puntos digitales pueden resultar especialmente importantes en territorios con escasa cobertura institucional. Un punto

de atención cercano permite realizar transacciones básicas sin ir a una agencia; puede funcionar además como un lugar orientador para el uso de servicios digitales. En las áreas rurales, estos puntos de atención pueden estar ubicados en cualquiera de las tiendas, cooperativas de la organización o comunidades; en las zonas urbano-populares pueden estar ubicados dentro de los mercados, comercios, y/o los centros de los barrios.

La inclusión financiera territorial no puede mirar la protección del usuario, así los socios rurales o urbano-populares convivirán con el riesgo de fraude, información engañosa, productos inadecuados, etc. Las cooperativas deben asegurar transparencia, los canales de reclamo, la seguridad digital y la educación preventiva ante la inclusión digital; la protección es más donde los usuarios empiezan a incluir el uso de medios digitales.

Desde la perspectiva de género también tiene cierta relevancia. En las áreas rurales y urbano-populares, numerosas mujeres dirigen emprendimientos, comercios familiares, actividades de cuidado y economías domésticas. Para que la inclusión financiera de mujeres tenga lugar, hace falta además contar con productos de ahorro, crédito, educación financiera y medios digitales que respondan a sus ritmos y necesidades, así como a sus responsabilidades. Las cooperativas pueden facilitar la autonomía económica femenina gracias a productos y programas específicos.

La inclusión de jóvenes también debería ser tenida en cuenta. Muchos jóvenes relacionan la tecnología con la experiencia cotidiana, pero

pueden carecer de educación financiera, ingresos estables o historiales crediticios. Las cooperativas pueden trabajar en productos de ahorro joven, educación financiera digital, emprendimiento joven y uso responsable del crédito. Así, la digitalización puede suponer una puerta de entrada para vincular a generaciones nuevas al cooperativismo financiero.

Desde un punto de vista territorial, la inclusión financiera en comunas rurales y urbano-populares debe relacionarse con política local de desarrollo. La cooperativa puede promover la capacitación, la digitalización de los negocios, las ferias financieras y los programas de emprendimiento en colaboración con gobiernos municipales, universidades, asociaciones productivas y organizaciones comunitarias. Relacionar la inclusión financiera con procesos de desarrollo económico local implica que el servicio financiero quede vinculado a procesos de desarrollo económico local.

En conclusión, las comunas rurales y urbano-populares requieren estrategias de inclusión financiera específicas. Las microfinanzas digitales pueden ofrecer herramientas útiles, pero no deberían aplicarse de forma uniforme. Su efectividad dependerá de las capacidades de las cooperativas para hacer confluir tecnología, educación, cercanía territorial y productos pertinentes. La inclusión financiera territorial ha de reconocer la diversidad de la realidad económica y social del Ecuador.

Tabla 22. Estrategias de inclusión financiera para zonas rurales y urbano-populares.

Territorio o grupo	Barrera principal	Necesidad financiera	Estrategia cooperativa recomendada
Zonas rurales	Distancia, baja conectividad e ingresos estacionales.	Crédito productivo, ahorro preventivo, pagos cercanos y educación financiera.	Corresponsales, productos adaptados a ciclos productivos y capacitación comunitaria.
Sectores urbano-populares	Informalidad, ingresos variables y uso predominante de efectivo.	Capital de trabajo, pagos digitales, ahorro flexible y control financiero.	Microcrédito responsable, pagos QR, educación para negocios y canales móviles simples.
Mujeres emprendedoras	Menor acceso a garantías, tiempo limitado y responsabilidades familiares.	Crédito productivo, ahorro programado y autonomía financiera.	Productos con enfoque de género, capacitación flexible y acompañamiento financiero.
Jóvenes	Bajo historial financiero y riesgo de uso impulsivo del crédito.	Ahorro, educación financiera digital y emprendimiento.	Cuentas juveniles, contenidos digitales y programas de emprendimiento responsable.
Adultos mayores	Baja alfabetización digital y preferencia por	Seguridad, acompañamiento y servicios accesibles.	Atención híbrida, guías prácticas, asistencia

	atención presencial.		personalizada y canales simples.
Microempresarios	Falta de registros, mezcla de finanzas personales y del negocio.	Capital de trabajo, pagos digitales y gestión financiera.	Educación empresarial, registros digitales y crédito basado en comportamiento financiero.
Productores agrícolas	Riesgos climáticos, estacionalidad y dependencia de mercados.	Financiamiento productivo y resiliencia financiera.	Créditos con pagos estacionales, ahorro preventivo y educación sobre riesgos.
Comunidades con baja conectividad	Limitado acceso a servicios digitales.	Servicios cercanos y canales alternativos.	Puntos digitales, atención móvil, corresponsales y educación presencial.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre inclusión financiera territorial, economía popular y microfinanzas digitales.

El cuadro 22 refleja que la inclusión financiera territorial exige estrategias de carácter diferenciado. Las demandas de una comunidad rural, de un mercado urbano-popular, de una mujer emprendedora o de un joven interesado por los servicios digitales no son las mismas. En consecuencia, las cooperativas deberán formular respuestas adecuadas mediante la combinación de productos, canales de acceso, educación y acompañamiento.

7.6 La provincia de El Oro como espacio de análisis de microfinanzas digitales

La provincia de El Oro constituye un espacio de indudable interés para efectuar un análisis de microfinanzas digitales, de cooperativas de ahorro y crédito e inclusión financiera. Su estructura económica, cuya base está constituida por actividades agrícolas, comerciales, portuarias, mineras, pesqueras, de servicios y emprendimientos familiares, genera demandas financieras heterogéneas y variadas que precisan productos cooperativos adaptados, canales digitales accesibles y estrategias de abordaje de atención diferenciadas.

El oro caracteriza por poseer dinámicas económicas constituidas por actividades económicas tanto tradicionales como emergentes. El cultivo de plátano, el comercio, los servicios, la actividad portuaria, la pesca, la minería o las iniciativas urbanas son el entramado de la economía provincial. Esta pluralidad significa que los hogares y negocios cuentan con diferentes ciclos de ingreso, diferentes necesidades de capital, diferentes riesgos de producción y distintas formas de relación con el sistema financiero. Como consecuencia, el análisis territorial contribuye a concluir que las microfinanzas digitales no pueden ser uniformes.

Las cooperativas de ahorro y crédito se encuentran y son importantes en esta provincia porque tienen cercanía con socios, comerciantes, trabajadores autónomos, productores y familias. En muchos casos, estas pueden ser una alternativa financiera para aquellas personas que necesitan ahorros, crédito, pagos, depósitos o servicios complementarios. Su rol territorial puede ser mejorado a través de

estrategias digitales que faciliten las operaciones, que mejoren los costos e incrementen la cobertura en los cantones y parroquias con escasa presencia financiera. La provincia de El Oro posee igualmente condiciones propicias para realizar el estudio de la inclusión financiera de las microempresas y los emprendimientos populares. En Machala, así como en cantones de la provincia, el comercio minorista, los mercados, los servicios personales y el comercio familiar tienen un peso considerable. Estos actores son susceptibles de beneficiarse con pagos digitales, ahorro productivo, microcréditos responsables, educación financiera y herramientas digitales de gestión; pero también están expuestos a estar limitados por informalidades, escasa digitalización y bajo registro financiero.

En territorios rurales de El Oro, la inclusión financiera tiene que pensar en actividades productivas como la agricultura, la ganadería, la pesca, el comercio local, donde los ingresos pueden ser de según ciclos productivos, condiciones climáticas y oscilaciones de precios. Por este motivo, las cooperativas pueden desarrollar productos con plazos, pagos y montos adecuados a estas realidades. La digitalización puede facilitar pagos, recordatorios, dudas e incluso educación financiera, pero tiene que ir acompañada de presencia territorial, con modelos híbridos. La digitalización financiera en El Oro puede también ir en la línea de un proceso de modernización de pequeños comercios. Los pagos a través de QR, las transferencias o cuentas digitales pueden servir para entregar menos efectivo, mejorar los registros de venta y facilitar el acceso a una potencia fuente de financiación. Pero ello requiere que las cooperativas acompañen a los microempresarios con prácticas de formación,

asesoría, y una comunicación clara y simple de costes, seguridad o rentabilidades.

La adopción digital ya no dependerá solamente del nivel de confianza y de utilidad que le otorga el usuario final, sino de las capacidades institucionales y territoriales de las cooperativas de la provincia (Morán Molina et al, 2025; Moran-Molina 2026). La relación entre microfinanzas digitales y desarrollo territorial en El Oro también puede analizarse desde el ámbito de la educación financiera. Los hogares y microempresas precisan saber gestionar ingresos, ahorrar, saber cómo hacerse deudas o protegerse de fraudes, o cómo utilizar los canales digitales. Las cooperativas, universidades y los gobiernos locales pueden ejecutar programas de educación financiera territorial de comerciantes, productores, jóvenes, mujeres emprendedoras y de ancianos.

El enfoque territorial de El Oro ofrece la posibilidad de observar que la inclusión financiera digital puede tener efectos diferenciados, ya que los usuarios de las zonas urbanas pueden adoptar más rápidamente aplicaciones, pagos digitales y canales móviles, de modo que también en el caso de las zonas rurales pueden ser necesarios más corresponsales, atención presencial, capacitación comunitaria y soluciones de baja conectividad. Esta diferencia deja clara la idea de que la transformación digital debe ser contextualizada al interior de cada provincia o cantón.

El Oro ofrece la posibilidad de establecer también alianzas institucionales. Las cooperativas pueden enlazarse con universidades, municipalidades, asociaciones productivas, cámaras de comercio,

organizaciones de emprendedores y organizaciones de desarrollo. Estas alianzas se pueden traducir en capacitación, digitalización de mercados, educación financiera, acceso a crédito productivo y el fortalecimiento de emprendimientos, pues la innovación financiera territorial requiere de cooperación y no únicamente de la acción aislada de cada entidad.

Desde el enfoque metodológico, el análisis de El Oro que aquí se ofrece será a partir de fuentes secundarias, informes institucionales, estadísticas disponibles, estudios previos y literatura especializada. No se aplicarán encuestas ni entrevistas propias, esto es acorde con el diseño respectivo del enfoque documental definido para el libro. Aunque cuando existan investigaciones previas sobre cooperativas, inclusión financiera o economía popular en la provincia, estas se podrán introducir con su respectiva cita.

La provincia de El Oro también permite vincular el análisis académico con una realidad territorial concreta. El estudio de las microfinanzas digitales no puede quedase en conceptos generales; tiene que mostrar cómo la tecnología financiera puede responder a necesidades concretas de productores, comerciantes, microempresarios y familias. Esta vinculación territorial refuerza el sentido aplicado del libro y permite redactar propuestas más cercanas a la realidad ecuatoriana.

Como conclusión, El Oro es un territorio pertinente para analizar microfinanzas digitales por su pluralidad económica, la presencia de economía popular, la importancia que adquieren las cooperativas y las necesidades diferenciadas de inclusión financiera. Las cooperativas de ahorro y crédito pueden jugar un rol estratégico si son capaces de

conectar proximidad territorial, productos adecuados, educación financiera, pagos digitales y protección del socio. Es así como la provincia puede ser una referencia para entender cómo las microfinanzas digitales pueden contribuir al desarrollo territorial en Ecuador.



Figura 16. Estrategia territorial de microfinanzas digitales para El Oro.

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 16 permite tener una visión del enfoque territorial que se ha aplicado a la provincia de El Oro. La idea que se espera transmitir es

que las microfinanzas digitales son un instrumento que, al articular cooperativas, microempresas, territorios productivos, canales digitales y educación financiera, puede fortalecer el desarrollo local. Esta figura permitirá un nexo entre el análisis general del capítulo y una realidad concreta de la provincia.

7.7 Oportunidades para una estrategia territorial de microfinanzas digitales

Una estrategia territorial de microfinanzas digitales debe partir del reconocimiento de que el territorio no presenta las mismas condiciones económicas, sociales, tecnológicas ni productivas. Por ello, la transformación digital de los servicios financieros no puede ser de aplicación universal. Las cooperativas de ahorro y crédito deben establecer estrategias diferenciadas que puedan responder a las características de cada provincia, cantón, parroquia, comunidad o sector urbano-pobre. En este aspecto, la digitalización tiene que ser vista como una herramienta de apoyo a la inclusión financiera territorial, y no como un proceso que conduzca a una modernización institucional estandarizada.

El primer módulo de una estrategia territorial de microfinanzas digitales pasa por una ampliación de cobertura. Los canales móviles, los corresponsales, los puntos digitales, los pagos electrónicos y las plataformas de educación financiera pueden propiciar el acceso a los servicios de las poblaciones que por diversas razones tienen dificultades para llegar a la agencia. Esta primera posibilidad de una estrategia de microfinanzas digitales es importante sobre todo en poblaciones rurales,

en comunidades de escasa densidad y para aquellas donde el coste del transporte puede ser una limitación para acceder a los servicios financieros formales.

La segunda posibilidad está ligada a la inclusión productiva. Las microfinanzas digitales pueden facilitar el acceso a las microempresas, los emprendimientos familiares, los pequeños comercios, los pequeños agricultores, los transportistas, los artesanos y los prestadores de servicios a través de productos financieros ágiles y adecuados. El acceso a medios de pagos digitales, a ahorro productivo, a microcréditos responsables, las alertas generadas en torno al pago, la educación financiera y las herramientas de gestión puede potenciar la capacidad de operaciones de estos actores. La digitalización la facilitación de transacciones puede condicionar la posibilidad de aumentar la productividad y sostenibilidad de unidades económicas populares.

La tercera oportunidad está relacionada con la generación de información territorial. Los canales digitales, los registros transaccionales pueden permitir generar datos para conocer mejor las necesidades financieras de los socios, las actividades económicas que desarrollan, los patrones de pago, las capacidades de ahorro y los comportamientos de uso que tienen. Esta información puede ayudar a las cooperativas a diseñar productos diferenciados, identificar brechas, prevenir la mora y orientar programas de educación financiera; no obstante, el uso de datos debe hacerse con transparencia, ética y privacidad.

La cuarta oportunidad está asociada a la educación financiera territorial. Las cooperativas pueden hacer una combinación de formar a los socios mediante medios digitales o con una propia formación convencional de acuerdo a las realidades económicas de su medio. Estrategias formativas en el ámbito rural pueden estar construidas sobre el crédito productivo, el ahorro preventivo, el manejo de ingresos estacionales, la prevención del fraude, entre otros. Estrategias formativas en los sectores urbano-populares pueden estar construidas a partir del presupuesto familiar, los pagos digitales, la separación entre la gestión de las finanzas de la empresa y las finanzas personales, el control de las deudas. Estrategias formativas en los jóvenes pueden dar importancia al ahorro digital y la regulación del uso del crédito, mientras que en los y las mayores se consideran formativas el acompañamiento en la práctica y la seguridad en el uso de la tecnología.

La quinta oportunidad se ubica en la confianza cooperativa en el entorno digital. La historia de las cooperativas con sus socios y sus territorios facilita la adopción de servicios digitales, pero el proceso debe estar acompañado por la institución que lo respete. La tecnología debe presentarse como una extensión de la relación cooperativa y no como un sustituto de la atención humana. En este sentido, los modelos híbridos se vuelven determinantes.

Una estrategia territorial de microfinanzas digitales puede estimular también la formalización gradual de los negocios populares. Usar cuentas, implementar pagos digitales, cuentas y registros transaccionales puede contribuir a que los microempresarios ordenen su propia caja de ingresos, construir un historial financiero y acceder

eventualmente a crédito en mejores condiciones. Esta formalización, evidentemente, no debe ser entendida como una imposición inmediata, sino como un proceso progresivo de la actividad económica.

Desde un punto de vista institucional, las cooperativas pueden aprovechar la digitalización para mejorar eficiencias a la vez que mantienen cercanía. La automatización de la liquidación de pagos, recordatorios, consultas, solicitudes y educación financiera pueden disminuir los costos operativos y estos ahorros pueden ser reinvertidos en mejor atención, educación, expansión territorial, seguridad digital y productos para segmentos vulnerables. La eficiencia creada por la tecnología debe estar impregnada de un sentido social.

La estrategia territorial debe considerar también una protección al socio. En los espacios donde los usuarios son menos alfabetizados digitalmente, se dan más posibilidades de fraude, errores, desconfianza del usuario, entre otros. Por ello, el despliegue de servicios digitales debería ir acompañado de campañas de seguridad, de líneas para presentar reclamaciones, de asistencia personalizada, de comunicación explícita. La inclusión financiera digital solo podrá ser sostenible si protege al usuario.

Ecuador, en el contexto de la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera 2023-2027, propone áreas como puntos de acceso y canales o productos financieros digitales, financiamiento a las MiPymes, protección al usuario, educación financiera; lo cual es compatible con un planteamiento de microfinanzas digitales con enfoque territorial (Banco Central del Ecuador [BCE], 2023).De igual forma, la

información estadística que posee el sector financiero popular y solidario ofrece la posibilidad de poder analizar tanto el acceso como el uso y las características socio-demográficas de los socios y sujetos de crédito, lo que puede acompañar la formulación de una estrategia diferenciada (Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria [SEPS], 2026b).

Una estrategia territorial de microfinanzas digitales debe llevar a cabo el seguimiento de algunos de los indicadores. No basta con la mera implementación de aplicaciones o habilitar el uso de algunos tipos de pagos digitales; si queremos seguir el uso efectivo y la satisfacción, la reducción de costos, la cobertura territorial, la participación de las mujeres, de los jóvenes, de los adultos mayores, de los microempresarios y de las poblaciones rurales, también necesitamos seguir el uso efectivo de las posibilidades digitales en términos de si mejoran el bienestar financiero y la reducción de vulnerabilidades.

La provincia de El Oro puede constituir un espacio donde poder aplicar esta mirada, dada la diversidad económica y territorial con la que cuenta. En este sentido las cooperativas pueden llevar a cabo diferentes estrategias tanto para los cantones urbanos como para las zonas agrícolas, los sectores comerciales, las comunidades rurales y los emprendimientos familiares. Esta mirada nos permitiría de alguna forma transformar la capacidad de la digitalización en un área que fortalezca las economías locales.

En definitiva, la estrategia territorial de microfinanzas digitales debe incluir la cobertura, la inclusión productiva y la educación financiera, la

información, la protección del socio y las alianzas locales, pero con la finalidad de no buscar solamente una mera cobertura de las operaciones como el uso de los canales digitales, sino con el objetivo de potenciar la capacidad de los territorios para la generación de ahorro, inversión, productividad, resiliencia y bienestar. Las cooperativas de ahorro y crédito están en buenas condiciones de llevar a cabo esta mirada, siempre y cuando logran combinar la innovación tecnológica con la identidad solidaria y con el conocimiento territorial.

Tabla 23. Lineamientos para una estrategia territorial de microfinanzas digitales.

Lineamiento estratégico	**Propósito**	**Aplicación territorial**
Diagnóstico territorial	Identificar brechas de acceso, uso, conectividad, educación financiera y necesidades productivas.	Levantar información secundaria por provincia, cantón, parroquia, ruralidad, género, edad y tipo de actividad económica.
Modelo híbrido de atención	Combinar canales presenciales y digitales para evitar exclusión.	Integrar agencias, corresponsales, puntos digitales, banca móvil, atención telefónica y capacitación comunitaria.
Productos financieros pertinentes	Adaptar ahorro, crédito y pagos a las características económicas del territorio.	Diseñar productos para agricultores, comerciantes, microempresarios, mujeres emprendedoras y jóvenes.
Educación financiera territorial	Fortalecer capacidades financieras y digitales según el perfil del socio.	Desarrollar talleres, cápsulas digitales, guías prácticas y campañas de prevención de fraudes.

Pagos y canales digitales	Reducir costos de transacción y facilitar operaciones cotidianas.	Promover pagos QR, transferencias, billeteras, aplicaciones y medios digitales de bajo costo.
Protección del socio	Garantizar seguridad, transparencia, privacidad y atención de reclamos.	Implementar campañas de ciberseguridad, canales oficiales, alertas y mecanismos de reclamo accesibles.
Uso responsable de datos	Diseñar productos y prevenir riesgos con base en información confiable.	Analizar comportamiento financiero, mora, uso de canales y necesidades productivas, respetando la privacidad.
Alianzas locales	Articular actores para fortalecer capacidades territoriales.	Vincular cooperativas, universidades, municipios, asociaciones productivas y organismos de desarrollo.
Seguimiento e indicadores	Evaluar resultados de la estrategia digital.	Medir acceso, uso, satisfacción, inclusión productiva, brecha digital y bienestar financiero.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre inclusión financiera territorial, microfinanzas digitales y desarrollo local.

Lo evidenciado en la Tabla 23 nos permite inferir que la estrategia territorial de microfinanzas digitales exige planificación, diagnóstico, productos, educación, protección y evaluación. Esa perspectiva evita caer en el error de que la digitalización se limite a incorporar herramientas tecnológicas sin ningún impacto en la vida económica de los socios.

7.8 Articulación institucional para el desarrollo territorial

La articulación institucional es una condición necesaria para que las microfinanzas digitales hagan posible el desarrollo territorial. Ninguna cooperativa por sí misma es capaz de cerrar todas las brechas en materia de inclusión financiera, de conectividad, de educación digital, de productividad, de formalización, de protección del usuario. Por ello es necesaria la acción coordinada de cooperativas, organismos públicos, gobiernos, universidades, asociaciones de carácter productivo, fintech, empresas proveedoras de tecnologías, redes de microfinanzas y organizaciones de carácter comunitario.

Finalmente, el desarrollo territorial se construye mediante las relaciones que se establecen entre los actores. Las cooperativas pueden contribuir ofreciendo servicios financieros, conocimiento del socio y presencia territorial. Las administraciones locales son capaces de establecer espacios de capacitación, identificar las necesidades productivas y articular programas de desarrollo económico. Las universidades pueden hacer su aporte a través de la investigación, diagnósticos, capacitación, evaluación de impacto y asistencia técnica. Las asociaciones productivas pueden canalizar las necesidades de agricultores, comerciantes, artesanos y emprendedores. Los proveedores tecnológicos pueden aportar herramientas digitales, plataformas, seguridad y sistemas de pago.

La articulación entre cooperativas y administraciones locales pueden ser una vía para potenciar la inclusión financiera territorial. Por ejemplo, los gobiernos locales pueden apoyar programas de digitalización de

mercados, ferias de emprendimiento, capacitación financiera, formalización gradual de negocios y uso de pagos digitales. Las cooperativas pueden ofrecer por su parte productos financieros, educación y canales de atención adaptados a estas iniciativas. Esta forma de relacionarse puede convertir a las microfinanzas digitales en una herramienta de política local de desarrollo.

Las universidades cumplen un papel estratégico dentro de este ecosistema. Se pueden producir trabajos de investigación con el foco de la inclusión financiera, la brecha digital, la economía popular, el comportamiento de las microempresas y las necesidades de los territorios (o del territorio). También se pueden generar programas de educación financiera y digital para sus asociados, emprendedores y jóvenes y en comunidades rurales. La confluencia entre los estudios de la Universidad y las cooperativas puede potenciar la calidad técnica de las intervenciones territoriales y aportar evidencias para la toma de decisiones.

Las asociaciones productivas y las organizaciones comunitarias son otros protagonistas importantes. Estas conocen las necesidades de los miembros y pueden facilitar el diseño de procesos de formación, difusión y adopción de servicios digitales. Por ejemplo, en el caso de las áreas rurales, las asociaciones de productores pueden contribuir en los procesos de educación financiera de acuerdo con los ciclos productivos; en las áreas urbano-populares, las asociaciones de comerciantes pueden ayudar a conseguir la adopción de los pagos digitales y los registros financieros.

La vinculación con las fintech y los proveedores tecnológicos podría acelerar la transformación digital de las cooperativas. No obstante, estas alianzas conviene gestionarlas cautelosamente, asegurando protección de datos, seguridad, costes asumibles y una línea de trabajo coherente con la misión social cooperativa. La tecnología externa sí puede ofrecer soluciones, pero la propia estrategia ha de venir dirigida por las necesidades del socio y del territorio.

La articulación institucional también permite ser capaz de compartir costes y capacidades. Muchas cooperativas, y más aquéllas de un tamaño menor, pueden tener dificultades para poder abordar individualmente el coste de implementar plataformas digitales, ciberseguridad, analítica de datos, etc. El recurso a redes cooperativas, compras conjuntas, plataformas compartidas y alianzas tecnológicas permite compartir costes y acceder a herramientas o recursos que resultan difíciles de implementar de manera individual. Se trata de un enfoque coherente con el principio de la cooperación a favor de la cooperación.

En toda articulación institucional debe estar presente la protección del usuario. Cuando participan varios actores en la implantación de servicios digitales, han de canalizarse responsabilidades respecto a datos, seguridad, reclamaciones, continuidad del servicio y la atención del socio. La pluralidad de actores no ha de generar confusión en el usuario. La cooperativa tiene que respetar el pacto e ir limando las relaciones que sus socios establecen con los proveedores externos.

La articulación institucional puede también ser un soporte importante en lo que hace a la educación financiera. Una campaña de educación financiera territorial da más resultados si se produce en la participación de cooperativas, municipios, universidades, medios de comunicación local y organizaciones de la sociedad civil. Los mensajes pueden adaptarse a cada colectivo: mayores, mujeres emprendedoras, jóvenes, comerciantes, campesinos o microempresarios forman parte de una estrategia territorial de educación financiera, al margen del funcionamiento por separado. La Red de Instituciones Financieras de Desarrollo subrayó verdaderamente que la inclusión financiera debe analizarse desde dimensiones como acceso, uso, calidad, educación financiera, bienestar financiero, protección al usuario y marco regulatorio (Red de Instituciones Financieras de Desarrollo, 2025). Disfrutar de una mirada multidimensional exige una articulación, en tanto que las dimensiones no pueden desarrollarse sin una cooperación entre actores públicos, privados, cooperativos y comunitarios, etc.

La articulación institucional sirve también para afrontar la brecha digital. Los gobiernos locales pueden promover conectividad y espacios de formación; las universidades pueden preparar facilitadores; las cooperativas pueden ofrecer plataformas y educación financiera; y las organizaciones comunitarias pueden promover confianza y participación. Dicha combinación puede resultar muy valiosa para los territorios rurales y urbano-populares. La articulación institucional en el caso de El Oro podría centrarse en sectores como el comercio popular, la agricultura, la pesca, el emprendimiento familiar, el transporte, los servicios y los jóvenes emprendedores. La digitalización de las finanzas podría articularse con el fortalecimiento del mercado, la capacitación

empresarial, la educación financiera y el acceso a micro créditos responsables. De tal manera, la articulación permitiría las microfinanzas digitales no sean entidades aisladas, sino que se integren a procesos de desarrollo local.

La articulación institucional también precisa liderazgo. Las cooperativas pueden cumplir esa función de manera activa debido a su cercanía a la comunidad y el vínculo especial que abren con sus socios. No obstante, y es preciso enfatizarlo una vez más, el liderazgo también debe ser colaborativo. No es una cuestión de reemplazar a otros actores, sino más bien de construir acuerdos, compartir información, coordinar acciones, evaluarlas una vez terminadas esas acciones. El desarrollo territorial implica, por ende, gobernanza compartida.

Otro de los elementos es la evaluación de impacto. Las cooperativas deben medir si las alianzas mejoran la inclusión financiera, la promoción del uso de canales digitales, la educación financiera, productividad de microempresas, bienestar de los hogares. Sin evaluación, cualquier estrategia puede verse reducida a puntos operativos antagónicos y limitados, donde no se vislumbra ningún tipo de continuidad. Por lo que, en última instancia, la articulación institucional debe integrar el uso de indicadores, realizadas, explicación y aprendizaje.

En resumen, las microfinanzas digitales demandan una articulación institucional para convertirse en el motor del desarrollo territorial. Las cooperativas de ahorro y crédito son los actores principales, pero necesitan colaborar con gobiernos locales, universidades, asociaciones, *fintechs*, proveedores de tecnología, organismos de desarrollo. Esa

articulación puede acentuar el desarrollo de servicios digitales inclusivos, seguros, pertinentes, que buscan mejorar la vida económica de sus socios, las microempresas o las comunidades.



Figura 17. Articulación institucional para microfinanzas digitales territoriales.

Fuente: Elaboración propia.

La ilustración número 17 deja entrever que la construcción de microfinanzas digitales territoriales, a su vez, precisa de la cooperación de actores múltiples. Esta interrelación implica cruzar servicios financieros, conocimientos, tecnología, educación, políticas de desarrollo territorial y participación de la comunidad.

7.9 Cierre del capítulo.

El presente capítulo permitió abordar la relación entre microfinanzas digitales y el desarrollo territorial en Ecuador. En primer lugar, hemos informado que el desarrollo territorial no puede ser entendido solo como el crecimiento de lo económico, sino como el proceso de fortalecimiento de las capacidades locales, la inclusión productiva, la organización social, el acceso a servicios y las mejoras de la calidad de vida de la población.

En un segundo momento, hemos mostrado que los servicios financieros inclusivos desempeñan un rol relevante en el desarrollo territorial. El ahorro, el crédito, los pagos, la educación financiera y la protección del usuario pueden contribuir a que los hogares, las microempresas y los emprendimientos gestionen mejor sus recursos, hagan frente a emergencias, inviertan y participen de una manera más activa en la economía local. El capítulo enfatizó el rol de las cooperativas de ahorro y crédito como protagonistas del desarrollo local. Estas entidades no solo movilizan el ahorro y conceden crédito, sino que también crean confianza, promueven una educación financiera, conocen cómo opera la vida del territorio y pueden idear productos para socios y microempresas. La presencia territorial les proporciona ventajas para desarrollar microfinanzas digitales con sentido social.

También se estudió la relación entre microfinanzas, emprendimiento y economía popular. Las microempresas, los pequeños negocios familiares, el comercio de pequeños minoristas, la agricultura o los servicios de pequeña escala requieren financiación, ahorro, pagos

digitales, y educación financiera. La digitalización puede mejorar esos procesos si es adecuada a los ritmos y condiciones de los emprendedores populares.

También se expuso que la digitalización financiera puede reactivar las economías locales a partir de pagos digitales, las transacciones, la reducción de costos, el ahorro digital, y el acceso ágil a servicios financieros. Sin embargo, estos beneficios dependen de la confianza, de la alfabetización digital, de la conectividad y de la pertinencia de los productos.

El capítulo trató la inclusión financiera en áreas rurales y urbano-populares como espacios que establecen barreras específicas que ameritan respuestas concretas. Las áreas rurales requieren productos orientados a ciclos productivos, corresponsales, educación comunitaria y canales híbridos. Los espacios urbano-populares requieren microcréditos responsables, pagos digitales, ahorro flexible y educación para microempresas.

La provincia de El Oro fue vista como el espacio pertinente para reflexionar sobre las microfinanzas digitales en virtud de su diversidad productiva, de economía popular, de actividad comercial, de ruralidad y de cooperativas de ahorro y crédito. Su estudio sirve para articular la reflexión teórica con un hecho territorial concreto del Ecuador.

Por último, se propuso la necesidad de construir estrategias territoriales en microfinanzas digitales y de articular institucionalmente. Las cooperativas no deben actuar de forma aislada, sino que deben estar coordinadas con los gobiernos locales, las universidades, las

asociaciones productivas, con las fintech, con los proveedores tecnológicos y también con los organismos de desarrollo, ya que esta articulación es la que puede convertir la digitalización financiera en una herramienta de inclusión, de innovación y de desarrollo territorial sostenible.

En conclusión, las microfinanzas digitales pueden servir para el desarrollo territorial si van orientadas en función de las necesidades reales de los socios, de las microempresas y de las comunidades. La tecnología que habilita esas microfinanzas no hace desarrollo por sí misma, sino que lo hace si va acompañada de educación financiera, de protección del usuario, de productos adecuados, de la confianza cooperativa y de la articulación institucional, en Ecuador y en contextos como el de El Oro, donde las cooperativas de ahorro y crédito pueden ser las promotoras de una transformación financiera digital con sentido social, productivo y territorial.

CAPÍTULO VIII

8 MODELO ESTRATÉGICO DE MICROFINANZAS DIGITALES PARA COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO EN ECUADOR

Las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador tienen ante sí un proceso de transformación radical. La digitalización financiera, la llegada de las fintech, la expansión de los medios de pago electrónico, el uso de los datos, la automatización de los procesos, los cambios en la práctica de los usuarios, etc., están transformando la forma de prestar y utilizar los servicios financieros. Pero esta transformación no hay que entenderla solo como una necesidad tecnológica, sino también como una oportunidad de rediseñar el papel social, económico y territorial del cooperativismo financiero. En los capítulos anteriores se ha establecido que las microfinanzas digitales tienen la capacidad de promover la inclusión financiera, fortalecer a las microempresas, eliminar las barreras territoriales y aumentar la eficiencia institucional. A pesar de que se puede advertir que los riesgos que genera la digitalización pueden desarrollarse si no se gestionan adecuadamente. Efectos de la brecha digital, la poca alfabetización financiera, los fraudes, la ciberseguridad, la protección de datos, el sobreendeudamiento, la exclusión de adultos mayores o población rural son los aspectos que hay que tener en cuenta en cualquier estrategia de transformación digital.

En este ámbito, es conveniente definir una estrategia que permita llevar a cabo la puesta en marcha de la microfinanza digital en las cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador. Esta estrategia no debe limitarse a la

puesta en uso de aplicaciones, plataformas o canales electrónicos, sino a la visión institucional, social y territorial, donde la tecnología debe estar al servicio del socio, de la inclusión financiera, de la sostenibilidad cooperativa o el desarrollo local. Esta propuesta de modelo estratégico, presentada en este trabajo, se articula en torno a una idea que sirve de legitimación: la transformación digital cooperativa debe responder a criterios de inclusión, responsabilidad, gradualidad y pertinencia territorial. Entendemos que la transformación digital debe satisfacer las necesidades reales de los socios y socias cooperativas, debe sopesar las distintas capacidades institucionales de las cooperativas de ahorro y crédito, debe cuidar la protección de los derechos del usuario financiero, debe propiciar la educación financiera digital y debe favorecer la reactivación de las economías locales y territoriales.

La Estrategia Nacional de Inclusión Financiera del Ecuador 2023-2027 da cuenta de la necesidad de definir puntos de acceso, canales, productos financieros digitales, educación financiera, protección del usuario y financiamiento a MiPymes como áreas de desarrollo para avanzar hacia una mayor inclusión financiera (Banco Central del Ecuador, BCE, 2023). Este hecho permite posicionar a las cooperativas de ahorro y crédito como actores estratégicos en la articulación de microfinanzas digitales, economía popular y desarrollo territorial. Igualmente, la estadística que proporciona la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria nos da la posibilidad de interpretar la evolución del comportamiento del sector financiero popular y solidario, captaciones, colocaciones, puntos de atención, ruralidad, género, edad, pobreza y nivel educativo (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria [SEPS], 2026a, 2026b). Tal información nos ofrece la posibilidad de ser

utilizada como base para poder implementar estrategias digitales específicas y contextualizadas en relación con los socios/as y territorios.

El presente capítulo propone un modelo estratégico de microfinanzas digitales para cooperativas de ahorro y crédito para el Ecuador. Para ello, se explican los fundamentos del modelo, los ejes, las condiciones institucionales, así como también las fases de implementación, indicadores de seguimiento y recomendaciones para llevarlo a la práctica. El objetivo es proporcionar un modelo conceptual-práctico que permita orientar procesos de transformación digital con sentido cooperativo, social y territorial.

8.1 Fundamentos del modelo de microfinanzas digitales estratégicas

El modelo estratégico de microfinanzas digitales pensado para cooperativas de ahorro y crédito se basa en articular tecnología, inclusión financiera, sostenibilidad institucional y desarrollo territorial. Su premisa es que la digitalización no corresponde a un fin en sí misma, sino más bien a una herramienta a partir de la cual se pueden articular aquellos aspectos que se encaminan a mejorar la calidad, la cobertura, la seguridad y la pertinencia de los servicios financieros dirigidos a socios, hogares, microempresas y comunidades.

El primer fundamento del modelo es la centralidad del socio. Una cooperativa de ahorro y crédito no debe considerar al usuario únicamente como cliente, pues el socio es su miembro de una organización colectiva; la estrategia digital que se adopte debe partir de las necesidades, capacidades y condiciones reales de ese socio. La

tecnología debe facilitar su vida financiera, no entorpecerla. Un canal digital resulta ser útil si contribuye al ahorro de tiempo, ahorro de costes, mejora del acceso, refuerzo de la seguridad y la facilitación de buenas decisiones económicas.

El segundo fundamento es la inclusión financiera de tipo multidimensional. La inclusión no solamente se refiere a la apertura de cuentas o a la entrega de créditos. Abarca acceso, uso efectivo, calidad del servicio, educación financiera, protección al usuario, bienestar financiero e inclusión digital. Por lo tanto, un modelo estratégico de microfinanzas digitales debe medir no solo el número de asociados que utilizan una aplicación determinada, sino el hecho de que estos servicios digitales sean comprensibles, seguros, útiles y beneficiosos para su bienestar.

El tercer fundamento es la identidad cooperativa. Las cooperativas no deben llevar a cabo un proceso de digitalización utilizando de una manera mecánica el modelo de la banca comercial o el de las fintech. Por eso, la transformación debe integrar principios como la ayuda mutua, la participación democrática, la educación, la solidaridad, la autonomía y el compromiso con la comunidad. La innovación digital ha de realzar la relación cooperativa con el socio, no hacer de ella una relación impersonal o estrictamente automatizada.

El cuarto fundamento hace referencia a la sostenibilidad institucional. Una cooperativa no puede sostener la inclusión financiera de una forma sostenida si no asegura solvencia, liquidez, eficiencia operativa, gestión de los riesgos y control interno. La digitalización ha de ayudar a reducir

costes, mejorar procesos, reforzar la calidad de cartera, prevenir mora y hacer más óptima la atención; pero la eficien-cia no ha de conseguirse a expensas de excluir al socio con menor alfabetización digital o menor acceso a la conectividad.

El quinto fundamento hace referencia a la protección del socio. Las microfinanzas digitales han de incluir ciberseguridad, protección de datos, transparencia, atención de quejas, trato justo y prevención del sobreendeudamiento. En el entorno digital, las potencialidades de riesgo para el usuario tienden a aumentar si no hay habilidades específicas para prevenir y para responder. Por lo tanto, la protección ha de ser una de las variables que tenga presente ya desde la misma fase de diseño de productos, canales y procesos.

El sexto fundamento es la pertinencia del territorio. Las cooperativas operan en territorios diferentes, y con condiciones económicas, sociales y tecnológicas también diferentes. Una estrategia digital para una cooperativa, urbana y de gran tamaño, no tiene por qué ser la adecuada para una cooperativa rural o de menor tamaño. Por ello, el modelo ha de permitir las adaptaciones según territorio, en el segmento institucional, según el perfil del socio, según las conectividades y según la actividad económica local.

El séptimo fundamento es la educación financiera digital. Con tecnología solo se hará inclusión si los/as socios/as tienen capacidades para usarla de forma segura y responsable. Esto implica programas permanentes de formación sobre ahorro, crédito, pagos digitales, claves, fraudes, derechos financieros, protección de la propia privacidad y uso

de canales virtuales. La educación financiera no ha de ser un complemento, sino que ha de ser un requisito del modelo.

El 8º fundamento es la articulación institucional. Las cooperativas deben establecer convenios con gobiernos locales, universidades, asociaciones productivas, empresas de tecnología financiera, proveedores tecnológicos, organismos de desarrollo y redes cooperativas. La transformación digital requiere capacidades que no son siempre desarrolladas de manera aislada. Las alianzas tienen el objetivo de intercambiar costos, conocimientos, tecnología y estrategias territoriales de inclusión.

En resumen, el modelo estratégico de microfinanzas digitales se basa en una visión totalizadora. No se trata de digitalizar solo por digitalizar, sino de transformar las cooperativas de ahorro y crédito para hacerlas más inclusivas, seguras, eficaces, educativas y territorialmente relevantes. Su objetivo consiste en construir una digitalización socialmente comprometida, en la cual la tecnología vuelva a dar fuerza a la identidad cooperativa y a dar bienestar a los socios.

8.2 Ejes del modelo estratégico

El modelo estratégico de microfinanzas digitales para cooperativas de ahorro y crédito se estructura en seis ejes: inclusión financiera digital; innovación en productos y canales; educación financiera y alfabetización digital; protección integral del socio; sostenibilidad institucional; y desarrollo territorial. Estos ejes suponen el orden de la estrategia y, por tanto, contribuyen a que la transformación digital no sea solamente la implementación de herramientas tecnológicas.

El primer eje es la inclusión financiera digital. Este eje tiene como objetivo garantizar que las y los socios puedan acceder y utilizar los servicios de la ACI de forma efectiva, para lo cual es necesario combinar canales móviles, corresponsales, puntos digitales, agencias, atención telefónica y educación financiera. La inclusión digital no pasa necesariamente por sustituir todos los canales presenciales, sino por ampliar la atención disponible a las y los socios para que estas puedan utilizar el más adecuado a sus capacidades.

El segundo eje es la innovación en productos y canales. Las cooperativas deben ir hacia productos de ahorro digital, crédito digital responsable, pagos QR, transferencias, billeteras, simuladores, alertas y educación integrada en aplicaciones. Esta innovación debe ser relevante y no puramente ornamental. Un producto digital debe ser capaz de resolver necesidades específicas del socio, eliminar las barreras existentes y mejorar la experiencia financiera del socio.

El tercer eje es la educación financiera y la alfabetización digital. Cualquier estrategia digital debe ir acompañada de capacitación continua. Los socios tienen que aprender a utilizar los canales digitales, saber protegerse los códigos de acceso, poder identificar los fraudes, adquirir conocimiento sobre los créditos, calcular las cuotas de pago, revisar los movimientos de cuenta y presentar quejas. La educación debería incluir a los jóvenes, a los jubilados, a las mujeres emprendedoras, a los microempresarios, a los agricultores, a los comerciantes o a la población rural, y adaptarse a ello.

El cuarto eje es la protección integral del socio. Este eje protege para la transparencia, la ciberseguridad, la protección de los datos de carácter personal, la prevención del fraude, el trato justo, los canales de quejas y la prevención del sobreendeudamiento. La protección debe estar incorporada desde el diseño de los servicios digitales. Una cooperativa no debería lanzar productos digitales cuando no tenga definidos mecanismos fehacientes de seguridad, de atención y de educación.

El quinto eje es la sostenibilidad institucional. La digitalización debe ser la vía para fortalecer la eficiencia de la operación, la calidad de la cartera, la gestión del riesgo, el control interno y la capacidad de respuesta institucional. Para ello es necesario contar con automatización de procesos, analítica de datos, advertencias tempranas, formación del personal y gobernanza tecnológica. Una cooperativa digitalmente sostenible es aquella que aplica tecnología para servir mejor protegiendo al mismo tiempo su estabilidad financiera.

El sexto eje es el desarrollo territorial. Las microfinanzas digitales deben contribuir al dinamismo de economías locales, al soporte a microempresas, al apoyo a emprendimientos populares, promover pagos digitales, permitir el ahorro productivo y conducir a una mejora de acceso a la financiación en zonas rurales y urbano-populares. La tecnología debe articularse con la realidad económica del territorio y la generación de alianzas con actores locales que puedan ampliar el alcance territorial.

Estos seis ejes siempre deben ser considerados. La inclusión financiera digital requiere educación; la innovación necesita protección; la

sostenibilidad requiere confianza; y el desarrollo territorial exige productos pertinentes. Por ello, el modelo debe podérsele considerar como un sistema integrado en el cual cada eje robustece al restante.

Tabla 24. Ejes del modelo estratégico de microfinanzas digitales para cooperativas de ahorro y crédito.

Eje estratégico	Propósito	Aplicación cooperativa	Resultado esperado
Inclusión financiera digital	Ampliar el acceso y uso efectivo de servicios financieros digitales.	Banca móvil, corresponsales, puntos digitales, aplicaciones y canales híbridos.	Mayor cobertura y reducción de barreras de acceso.
Innovación en productos y canales	Diseñar servicios financieros digitales pertinentes para socios y microempresas.	Ahorro digital, crédito responsable, pagos QR, billeteras, simuladores y alertas.	Servicios más ágiles, útiles y adaptados al socio.
Educación financiera y alfabetización digital	Fortalecer capacidades para el uso seguro y responsable de servicios financieros.	Talleres, cápsulas digitales, guías, simuladores y asistencia personalizada.	Socios más informados, seguros y autónomos.
Protección integral del socio	Garantizar transparencia, seguridad, privacidad y trato justo.	Ciberseguridad, protección de datos, canales de reclamo y prevención de fraudes.	Mayor confianza y uso responsable de servicios digitales.
Sostenibilidad institucional	Mejorar eficiencia, gestión de riesgos y calidad de cartera.	Automatización, analítica de datos, alertas tempranas y capacitación interna.	Cooperativas más sólidas, eficientes y resilientes.

Desarrollo territorial	Vincular las microfinanzas digitales con economías locales y emprendimientos.	Productos para microempresas, pagos digitales, educación territorial y alianzas locales.	Territorios más inclusivos, productivos y sostenibles.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre inclusión financiera, cooperativismo, microfinanzas digitales y desarrollo territorial.

La Tabla 24 pone de manifiesto que el modelo estratégico se fundamenta en un modo de hacer las cosas que es integral, los ejes de trabajo planteados permiten reconducir la transformación digital de las cooperativas en una línea que no pierda de vista la misión social, en la medida en la que no es sólo modernizar procesos, sino que se persigue la inclusión financiera, la seguridad del socio, la sostenibilidad o el desarrollo territorial.

8.3 Gobernanza y capacidades institucionales para implementar el modelo

La implementación de un modelo de microfinanzas digitales exige gobernanza institucional y capacidades organizacionales. La tecnología no transforma en sí misma una cooperativa. Para que la digitalización produzca resultados es necesario comportar una serie de elementos como el liderazgo del consejo, la planificación, la formación del personal, la gestión del riesgo, la cultura digital, la política de protección de datos, los sistemas de seguridad y los sistemas de control.

La gobernanza digital puede ser entendida como un conjunto de decisiones, normas, responsabilidades y procedimientos que orientan el uso de los dispositivos digitales dentro de la institución. En una cooperativa, esta gobernanza de las tecnologías debe garantizar que las decisiones tecnológicas sean consistentes con la misión social, la defensa del socio y la sostenibilidad financiera. No se trata únicamente de adquirir sistemas o de contratar proveedores sino de fijar cómo la tecnología realiza la misión cooperativa.

El primer aspecto que integra la gobernanza es el liderazgo estratégico. Los órganos directivos y gerenciales deben entender la transformación digital no como un proyecto del área tecnológica sino como una estrategia institucional. Esto implica tener claros los objetivos, las prioridades, el presupuesto, la responsabilidad, los indicadores y los mecanismos de seguimiento. Sin liderazgo la digitalización puede quedar fragmentada en iniciativas particulares.

El segundo aspecto es la gestión de los riesgos digitales. Toda implementación tecnológica debe detallar riesgos operativos, financieros, reputacionales, regulatorios, cibernéticos y de protección de datos. Las cooperativas deben tener protocolos de seguridad, de respuesta ante incidentes, de continuidad operativa y de control de proveedores de tecnología. La gestión de riesgos debe orientarse hacia la prevención y no sólo hacia la reacción.

El tercer componente será el talento humano. Las y los funcionarios de la cooperativa tendrán que desarrollar competencias digitales, financieras y comunicativas. Tendrán que capacitarse para orientar a las

personas socias, explicar los canales digitales, resolver las inquietudes, detectar riesgos, interpretar datos y acompañar los procesos de adopción de la tecnología. Una cooperativa puede contar con buenas plataformas, pero si su personal no está preparado en este sentido, la implementación será limitada.

El cuarto componente será la cultura organizativa. La transformación digital debe ser gestionada por las cooperativas como una amenaza o como una imposición. Por eso las cooperativas deben articular espacios de aprendizaje, innovación y servicio. Las personas funcionarias tendrán que interiorizar que la tecnología libera tiempo para tareas que son más importantes, como son el asesoramiento, la educación financiera y el acompañamiento del socio o socia.

El quinto componente será la gestión responsable de los datos. Las cooperativas han de definir políticas claras sobre la recolección de datos, su almacenamiento, su procesamiento, su uso y su protección. La información referida a los socios es un activo que tiene el carácter de sensible y que debe ser manejada con ética y transparencia. El uso de la analítica, *scoring* o inteligencia artificial requiere de explicabilidad, consentimiento y de la supervisión humana.

El sexto elemento es el de la gestión de las alianzas. Muchas cooperativas deberán trabajar en alianzas con fintech, proveedores tecnológicos, universidades, redes cooperativas y gobiernos locales. Estas alianzas deben contar con reglas acordadas que definan las responsabilidades, costes, propiedad de datos, seguridad, continuidad de servicio y atención de usuarios. La cooperación puede acelerar la

innovación, pero debe evitar la dependencia tecnológica o la pérdida del control institucional.

El séptimo componente es la evaluación permanente. La aplicación del modelo debe ser monitorizada mediante indicadores de acceso, uso, satisfacción, educación financiera, seguridad, morosidad, costes, cobertura territorial y bienestar del socio. La evaluación permite subsanar errores, ajustar productos y mejorar la estrategia. Sin medición, la transformación digital puede terminar siendo meramente un discurso sin cualquier evidencia de impacto.

La gobernanza del propio modelo debe ser proporcional al tamaño y complejidad de cada cooperativa. Las entidades de mayor segmento pueden implementar estructuras específicas de transformación digital, analítica de datos y ciberseguridad. Las cooperativas más pequeñas pueden apoyarse en plataformas compartidas, en redes cooperativas, en alianzas tecnológicas y en formación externa. Lo relevante es que cada entidad vaya avanzando según sus capacidades, sin aspirar a traspasar las fronteras de los principios del modelo.

La implementación también debe ser gradual. Las cooperativas no es necesario que digitalicen todos sus servicios a la vez, si no pueden empezar por diagnóstico, por capacitación interna, por educación financiera digital, por el propio fortalecimiento de seguridad, por pagos digitales, por canales de consulta y por automatización de procesos simples, para ir avanzando hacia productos digitales más complejos, hacia analítica de datos y alianzas estratégicas.

En síntesis, el éxito del modelo estratégico depende de la gobernanza y de sus propias capacidades institucionales. La tecnología demanda liderazgo, planificación, personas capacitadas, cultura digital, protección de datos y evaluación. Para las cooperativas de ahorro y crédito, implementar microfinanzas digitales no se entiende como una pérdida de su identidad, sino como un medio de fortalecerla, mediante una gestión moderna, segura, inclusiva y orientada al socio.

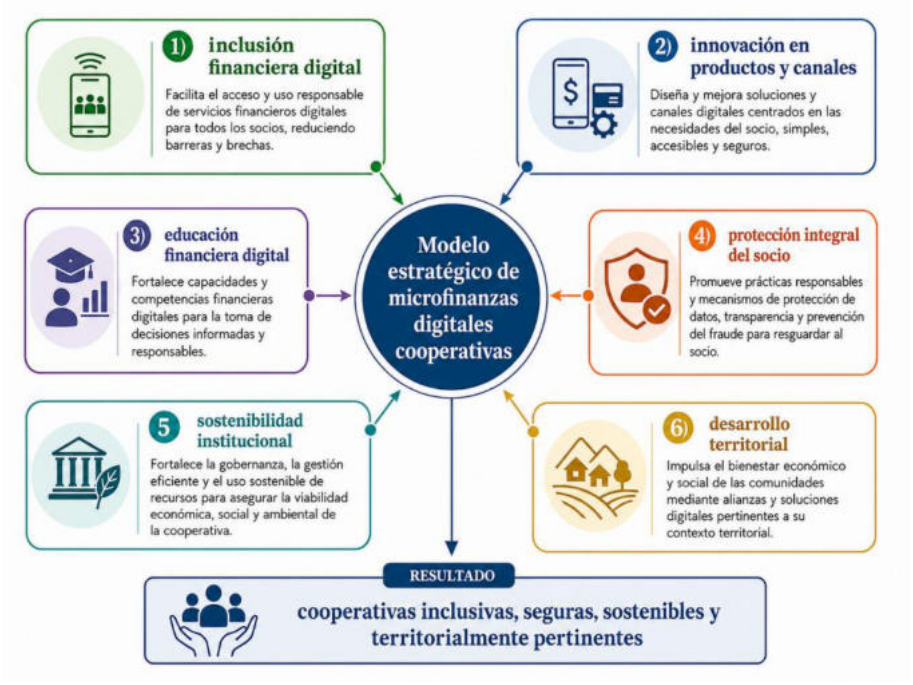


Figura 18. Modelo estratégico de microfinanzas digitales para cooperativas de ahorro y crédito.

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 18 permite comprender la principal contribución del capítulo en forma de un modelo estratégico integral, el cual es útil para guiar y orientar la transformación digital de las cooperativas de ahorro y crédito.

La figura, por otro lado, representa los seis ejes del modelo y nos permite observar que la digitalización debe articular: inclusión, innovación, educación, protección, sostenibilidad y territorio.

8.4 Fases para la implementación del modelo estratégico

La implementación del modelo estratégico de microfinanzas digitales para cooperativas de ahorro y crédito debe desarrollarse de forma gradual, ordenada, coherente y respetando las capacidades institucionales de cada cooperativa de ahorro y crédito. No todas las cooperativas de ahorro y crédito poseen el mismo nivel tecnológico, financiero, operativo ni territorial. Por ello la transformación digital no puede ejecutarse en una acción inmediata o en un acto uniforme, la transformación digital debe ser un proceso en el que se diagnostica, planifica, ejecuta, acompaña y evalúa la acción.

La primera fase se corresponde al diagnóstico institucional y territorial. Las cooperativas deben realizar un levantamiento de su situación actual en materia de infraestructura tecnológica, canales existentes, nivel de uso digital de los socios, capacidades del personal, riesgos operativos, seguridad informática, productos financieros, cobertura territorial y brechas de inclusión. De este levantamiento debe incluirse también un perfil de los socios: edad, sexo, ruralidad, actividad económica, educación, uso de canales digitales, acceso a internet o necesidades financieras.

El levantamiento no debe ser meramente interno. Las cooperativas deben en este levantamiento dar cuenta de su entorno territorial donde desarrollan su operación. Una cooperativa con alta presencia rural, por

ejemplo, debe revisar la conectividad a los puntos de atención, las actividades productivas de sus socios, los ciclos de ingreso, las capacidades digitales de sus socios, etc. Una cooperativa que actúe en ámbitos urbanos o de negocios, por su parte, deberá revisar los potenciales de pagos digitales, los microcréditos para negocios, los ahorros programados, los servicios móviles, etc. Esta lectura territorial propiciará que la propia estrategia digital se articule a las diferentes realidades.

La segunda fase corresponde a la planificación de la estrategia digital. A partir de contar con el diagnóstico de partida, la cooperativa ha de definir los objetivos, prioridades, recursos, responsables, calendarios, indicadores. Esta planificación ha de considerar las preguntas que más escuecen: qué problema se pretende solucionar, qué socios se van a priorizar, qué canales se van a implementar, qué productos se van a digitalizar, qué riesgos se van a evitar, qué capacidades internas se van a fortalecer, qué alianzas serán necesarias;

La planificación evita la improvisación tecnológica. La adopción de aplicaciones, sistemas, plataformas puede aparecer como una demanda del entorno o un proceso natural dentro de muchas organizaciones sin haber definido explícitamente el sentido de dichos soportes. En el caso de la cooperativa, la inversión digital debe ser justificada mostrando que responde a la inclusión financiera, la eficiencia institucional, la salvaguarda del socio o el desarrollo del territorio. La tecnología ha de ir incorporándose a la estrategia y no a la inversa;

La tercera fase consiste en la capacidad de cooperativas. Antes de facilitar nuevos canales o productos digitales, será necesario preparar a su personal, revisar procesos internos, mejorar la calidad de los datos, definir protocolos de seguridad, capacitar funcionarios y elaborar políticas de atención al socio. La transformación digital supone que directivos, gerentes, funcionarios y asesores, pero también socios, comprendan el porqué de la estrategia y sean capaces de acompañar a los socios en su adaptación.

Por último, la cuarta fase puede llegar a estar constituida por la implementación gradual de los productos y canales digitales. Esta etapa puede surgir de los servicios más fáciles (como la consulta de saldo, pagos de crédito, transferencias, alertas, recordatorios, educación financiera digital, atención por canales virtuales, etc.) y la cooperativa puede franquearse a productos digitalmente más complejos (ahorro programado digital, solicitud de crédito online, *scoring* alternativo, analítica de datos, pagos por QR, plataformas de educación financiera, etc.).

Esta implementación gradual permite acortar riesgo y aprender del comportamiento de los socios. En lugar de proceder a la digitalización de todos los servicios, la cooperativa puede ejecutar alguno o varios pilotos con grupos concretos, explorar resultados, rectificar errores y hasta aumentar la cobertura progresivamente. Este tipo de estrategia digital es muy relevante para las organizaciones de socio rural, los adultos mayores o los usuarios con escasa alfabetización digital.

La quinta fase es el acompañamiento y la educación financiera digital. Ninguna estrategia digital será efectiva si los socios no saben cómo usar los servicios. Por consiguiente, la cooperativa deberá poner en marcha campañas de formación, confeccionar guías de uso, ejecutar talleres presenciales, promover cápsulas educativas digitales, ofrecer ayuda en las agencias, prestar servicios en los puntos digitales, etc. El contenido de las materias formativas no tiene que versar solamente sobre el uso técnico de los canales, sino que también tendrá que incluir aspectos como el de la seguridad, la prevención de fraudes, adoptar un crédito responsable, establecer las normas de protección de datos y la defensa de los derechos del usuario financiero.

La sexta fase hace referencia a la protección, seguridad y gestión de riesgos. Todo proceso de microfinanzas digitales debe incorporar mecanismos para garantizar ciberseguridad, autenticación, monitoreo, atención de reclamos, protección de datos y prevenir el sobreendeudamiento. La cooperativa debe establecer protocolos claros en cualquier tipo de incidente digital, operaciones no reconocidas, fraude, errores de transacción y reclamos de socios. La confianza digital es la que se establece cuando el socio percibe que la cooperativa lo cuida.

La séptima fase hace referencia a la actividad de monitoreo, evaluación y mejora continua. La transformación digital no es sólo la implementación de una aplicación y/o canal. También se debe medir acceso, uso, satisfacción, reducción de costos, adopción por segmentos, impacto en mora, reclamos, fraudes, educación financiera y bienestar de los socios. Al emplear indicadores de estas características, se puede ir

corrigiendo la estrategia digital para garantizar que la digitalización mantenga la coherencia con la misión cooperativa.

En pocas palabras, la implementación del modelo estratégico requiere un proceso progresivo por etapas compuesto por diagnóstico, planificación, fortalecimiento de capacidades, implementación cíclica, educación, protección y evaluación. Esta secuencia permite que las cooperativas se acerquen a las microfinanzas digitales de una manera ordenada, inclusiva y sostenible. La tecnología no ha de constituir una carga para la cooperativa o la contraparte social.

Tabla 25. Fases para implementar el modelo estratégico de microfinanzas digitales cooperativas.

Fase	Propósito	Acciones principales	Resultado esperado
Diagnóstico institucional y territorial	Conocer la situación actual de la cooperativa y de sus socios.	Analizar tecnología, canales, productos, riesgos, perfil de socios, conectividad y brechas territoriales.	Línea base para diseñar una estrategia pertinente.
Planificación estratégica digital	Definir objetivos, prioridades, recursos e indicadores.	Elaborar hoja de ruta, presupuesto, responsables, cronograma y metas.	Estrategia digital alineada con la misión cooperativa.
Fortalecimiento de capacidades	Preparar a la institución para la transformación digital.	Capacitar personal, revisar procesos, mejorar datos, definir protocolos y fortalecer seguridad.	Cooperativa preparada para implementar servicios digitales.

Implementación progresiva	Incorporar productos y canales digitales de manera gradual.	Iniciar con pilotos, servicios básicos, pagos, alertas, consultas y educación digital.	Adopción controlada y reducción de riesgos operativos.
Acompañamiento y educación	Formar al socio para el uso seguro y responsable de canales digitales.	Talleres, guías, cápsulas digitales, asistencia presencial y campañas de seguridad.	Socios con mayores capacidades financieras y digitales.
Protección y gestión de riesgos	Garantizar seguridad, transparencia y protección del socio.	Ciberseguridad, protección de datos, reclamos, prevención de fraudes y control de sobreendeudamiento.	Mayor confianza y reducción de vulnerabilidades.
Monitoreo y mejora continua	Evaluar resultados y ajustar la estrategia.	Medir acceso, uso, satisfacción, costos, mora, reclamos, seguridad e impacto territorial.	Transformación digital sostenible y mejorada permanentemente.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre transformación digital, inclusión financiera, gestión cooperativa y protección del usuario.

La Tabla 25 presenta que la implementación del modelo no puede desarrollarse sobre la base de la improvisación, puesto que cada fase de este proceso cumple una función que contribuye a que la digitalización sea organizada, segura y coherente con la identidad cooperativa. Esta gradualidad, dentro de las fases no sólo es importante para cooperativas

con distintos niveles de desarrollo tecnológico sino también distintas tipologías de socios.

8.5 Los indicadores para evaluar el modelo estratégico

La evaluación del modelo estratégico de microfinanzas digitales requiere contar con indicadores que puedan medir no sólo la implementación tecnológica en el modelo, sino también sus efectos sobre la inclusión financiera, la sostenibilidad institucional, la protección del socio y el desarrollo territorial. Una cooperativa puede afirmar que se ha digitalizado porque tiene app o web, pero la verdadera evaluación debe medir si estos canales se utilizan, se comprenden, son seguros y benefician realmente a los socios.

Los indicadores de evaluación deben estar en consonancia con una visión multidimensional. En primer lugar, deben ser medidos el acceso digital, es decir, cuántos socios tienen posibilidad de utilizar canales digitales, cuántos cuentan con descarga de aplicaciones, cuántos pueden operar con corresponsales o puntos digitales, y cuáles son los grupos que todavía enfrentan barreras. Este indicador permite observar si la digitalización está ampliando la cobertura o si esta se concentra en grupos que ya se encuentran incluidos o incluidos.

En segundo lugar, deben medirse los indicadores de uso efectivo. No alcanza con que los socios tengan cargada una aplicación y con ello considerarlo, sino que también es importante conocer poseer actividad en ella que implique realizar consultas, pagos, transferencias, depósitos, solicitudes o actividades formativas. El uso efectivo permite transformar el escenario de adopción, diferenciando la adopción formal de la

adopción real. Una aplicación con gran cantidad de socios registrados, pero escasas transacciones, puede vislumbrar problemas de confianza, de facilidad de uso o de idoneidad, por ejemplo.

En tercer lugar, deben considerar indicadores de calidad y experiencia del socio. Esto es porque pueden ser, satisfacción, facilidad de uso, tiempo de respuesta, claridad de la información, reclamos, seguridad percibida, preferencia del canal. La experiencia del socio es relevante porque determina la persistencia en el uso de los servicios digitales. Si los canales son demasiado complejos o poco confiables, los socios volverán a incorporar la presencialidad o el efectivo.

En cuarto lugar, deben ser evaluados los indicadores de la educación financiera digital. La cooperativa debe medir cuántos socios han recibido formación, qué contenidos se han trabajado, qué grupos han sido priorizados, cómo ha evolucionado su capacidad de usar servicios digitales. La la educación financiera es un estratégico porque minimiza los riesgos; mejora las decisiones y les da confianza.

En quinto lugar, deben ser considerados los indicadores de la protección del socio. Y estos son el número de reclamos, los tiempos de respuesta, los incidentes de fraude, las operaciones no reconocidas, las campañas de seguridad, la protección de datos y la presencia de la confianza. El comportamiento de la digitalización solo cumple los estándares de sostenibilidad si el socio se siente acompañado y tiene alternativas válidas de resolución de conflictos.

En sexto lugar, deben incorporarse indicadores de la sostenibilidad institucional. La digitalización debe contribuir a disminuir costos de

operación, aumentar la eficiencia, reducir los tiempos de atención al socio, fortalecer la calidad de la cartera, prevenir la morosidad y optimizar los procesos internos. Sin embargo, estos indicadores deben interpretarse junto a los sociales. De poco sirve que disminuyan los costos operativos si esto se hace a costa de los socios más vulnerables; no estaremos ante un caso de éxito en términos de prácticas cooperativas.

En séptimo lugar, deben incorporarse indicadores de la sostenibilidad territorial. Los indicadores de sostenibilidad territorial hacen referencia a la evaluación de cómo la estrategia digital ha servido a microempresas, emprendimientos, mujeres, jóvenes, personas adultas mayores, terratenientes rurales y/o sectores urbano-populares. También pueden evaluar el uso de los pagos digitales en los pequeños negocios, el acceso al crédito productivo, el ahorro programado, la educación financiera territorial y el diseño de alianzas locales.

La evaluación se puede llevar a cabo de forma regular. La cooperativa puede establecer mediciones trimestrales, semestrales o anuales, en función de su capacidad operativa además de sus propias líneas de base. De esta manera, podrá comprobar si la estrategia realmente está mejorando el acceso, el uso, la calidad, la seguridad y el bienestar financiero de los socios.

Los indicadores también tienen que ser desagregados, ya que sólo se conocerán el número global de usuarios digitales, sino que también es necesario desagregar con la variable de género, edad, ruralidad, actividad económica, nivel educativo, tipo de socio y territorio. Con la

desagregación se pueden identificar brechas, pero también evitar que la digitalización se limite a los usuarios digitales más expertos.

La evaluación del modelo tiene incluir igualmente dimensiones cualitativas. Resulta fundamental considerar el conocimiento de los socios sobre el modelo, cuáles son sus dificultades, temores, recomendaciones y experiencias. Las cooperativas pueden recurrir a encuestas de satisfacción, grupos focales, entrevistas institucionales, análisis de quejas y observar el uso en las agencias o los puntos digitales. Aunque el enfoque general de este libro se basa en fuentes secundarias, resultaría recomendable que cada cooperativa pueda incorporar sus propios mecanismos de escucha de los socios.

En suma, los indicadores del modelo estratégico medían el acceso, el uso, la calidad, la educación, la protección, la sostenibilidad y el impacto territorial. De este modo se puede evitar que la digitalización sólo se valore como una cuestión de número de canales implementados; al final, el éxito del modelo hay que medirlo en función de la capacidad de fortalecer la inclusión financiera, de proteger a los socios, de mejorar la sostenibilidad cooperativa y de contribuir al desarrollo territorial.

Tabla 26. Indicadores sugeridos para evaluar el modelo estratégico de microfinanzas digitales.

Dimensión	Indicador sugerido	Utilidad para la evaluación
Acceso digital	Porcentaje de socios registrados en canales digitales.	Mide la cobertura inicial de servicios digitales.

Uso efectivo	Número de transacciones digitales por socio activo.	Permite conocer si los canales se utilizan realmente.
Inclusión territorial	Participación de socios rurales o urbano-populares en canales digitales.	Identifica brechas territoriales de adopción.
Inclusión por grupos	Uso digital por género, edad, nivel educativo y actividad económica.	Permite evaluar inclusión de mujeres, jóvenes, adultos mayores y microempresarios.
Educación financiera digital	Número de socios capacitados en uso seguro de canales digitales.	Evalúa el alcance de la formación financiera y tecnológica.
Experiencia del socio	Nivel de satisfacción con canales digitales.	Mide facilidad de uso, confianza y utilidad percibida.
Protección del socio	Número de reclamos digitales y tiempo promedio de respuesta.	Evalúa capacidad institucional de atención y solución.
Seguridad digital	Número de incidentes, fraudes o alertas atendidas.	Permite monitorear riesgos y fortalecer ciberseguridad.
Crédito responsable	Porcentaje de créditos digitales con evaluación completa de capacidad de pago.	Controla riesgo de sobreendeudamiento.
Calidad de cartera	Evolución de mora en productos digitales.	Evalúa sostenibilidad del crédito digital.
Eficiencia operativa	Reducción de tiempos de atención o procesamiento.	Mide mejoras internas generadas por la digitalización.

Desarrollo territorial	Número de microempresas que usan pagos digitales o productos cooperativos digitales.	Evalúa impacto en economía popular y emprendimientos locales.
Alianzas locales	Número de convenios activos con gobiernos, universidades o asociaciones.	Mide articulación institucional para inclusión territorial.
Bienestar financiero	Percepción de mejora en ahorro, control de gastos o acceso a servicios.	Relaciona la digitalización con beneficios para el socio.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre inclusión financiera, indicadores de transformación digital, protección del usuario y desarrollo territorial.

La Tabla 26 sugiere un conjunto de indicadores que pueden ser adaptados por las cooperativas según su tamaño, segmento, territorio y capacidad tecnológica. Su utilidad consiste en que permite evaluar la transformación digital desde un enfoque extenso, en el que se entremezclan resultados financieros, sociales, tecnológicos y territoriales.

8.6 Hoja de ruta para cooperativas de diferentes segmentos

La heterogeneidad del sector cooperativo ecuatoriano implica que el modelo estratégico de microfinanzas digitales debe ser flexible y adaptativo. No todas las cooperativas de ahorro y crédito disponen de la misma capacidad financiera, tecnológica, operativa o de territorio. Las cooperativas de mayor tamaño pueden disponer de más recursos para

invertir en plataformas, ciberseguridad, analítica de datos e innovación de productos, mientras que las cooperativas de menor segmento tendrán limitaciones presupuestarias, menor personal especializado y mayor dependencia de soluciones compartidas.

Por este motivo, la hoja de ruta del modelo debe considerar los tres niveles de implementación: básico, intermedio y avanzado. No se deben interpretar estos niveles como categorías rígidas, sino como guías que permiten a cada cooperativa funcionar desde su punto de partida. Lo más importante es que todas las cooperativas puedan empezar un proceso de transformación digital aunque con distintos ritmos y alcances.

El nivel básico va destinado a cooperativas que tienen poca digitalización o recursos tecnológicos limitados. En este primer nivel la prioridad debe ser fortalecer la base institucional: diagnóstico, capacitación del personal, educación financiera a los socios, mejora de los datos, canales de comunicación digital básicos, protocolos de seguridad, alianzas con proveedores o redes cooperativas. También puede incluir servicios muy simples como mensajes de alerta, consulta de información, pagos mediante corresponsales, capacitación presencial en el uso de canales digitales.

El nivel intermedio corresponde a cooperativas que tienen algunos canales digitales, pero que aún deben integrarlos mejor con su estrategia institucional. A este nivel, tener muy presente que ampliar el uso efectivo, mejorar la experiencia de las socias y los socios, ampliar pagos digitales, implementar ahorro programado, facilitar las solicitudes de crédito en línea, crear educación financiera digital y usar indicadores

para la medición de resultados han de ser prioridades. De igual manera, la gestión de ciberseguridad y de protección de datos ha de ser más formal.

El nivel avanzado está orientado a cooperativas con una mayor capacidad tecnológica y operativa. En este nivel, la cooperativa puede implementar analítica de datos, scoring alternativo, inteligencia artificial explicable, automatización avanzada, personalización de productos, interoperabilidad, plataformas educativas integradas y modelos predictivos para la prevención de mora. Aun así, en el nivel avanzado la cooperativa debe mantener en las altas capacidades que permite que haya supervisión humana, ética en el uso de datos y centralidad de las socias y los socios en todo momento. Es importante que el documento que sienta las bases de esta hoja de ruta tenga en cuenta que las cooperativas pueden ir avanzando de uno a otro nivel progresivamente. De la misma manera, una cooperativa no puede tratar de trabajar con inteligencia artificial o scoring alternativo si no tiene datos organizados, personal formado o políticas de protección de datos. De la misma manera, una aplicación móvil no funciona si los socios y las socias no tienen educación financiera por medio de Internet o si no tienen buena conectividad territorial.

La cooperación entre cooperativas es la forma que puede ayudar al avance de las entidades más pequeñas. Plataformas tecnológicas compartidas entre las cooperativas, formación cooperativa, adquisiciones tecnológicas asociadas, centros de soporte, redes de ciberseguridad y acuerdos con las universidades permiten reducir costes y acelerar capacidades. Es una estrategia que es coherente con la propia

identidad cooperativa y que se aleja de concentrar la transformación digital en entidades de un segmento mayor. Asimismo, debe tener en cuenta, y priorizar a la hora de establecer la hoja de ruta, la protección del socio en todos los niveles. Es decir, la propia cooperativa, aunque se encuentre en una fase mínima de digitalización, debe contemplar mensajes de seguridad, canales de reclamaciones, información clara y protocolos frente a los fraudes. La protección de los socios no puede esperar a las etapas de un grado avanzado; debe estar presente desde el inicio en todo el proceso.

Otro elemento que debe tenerse presente es la manera en que se encuentran identificadas las cooperativas, es decir, hay que tomar en consideración la pertinencia territorial. Así, una cooperativa que sea pequeña, pero que esté íntimamente relacionada con una comunidad rural puede generar un alto impacto si lleva a cabo opciones como corresponsales, educación financiera y productos gestionados acorde a los ciclos productivos de esta comunidad. Por el contrario, una cooperativa grande puede tener una tecnología muy avanzada, pero un bajo impacto territorial si sus productos no satisfacen las necesidades de sus socios. Por lo tanto, la hoja de ruta que se tome debe considerar tanto la capacidad tecnológica como la pertinencia social.

En resumen, la implementación del modelo estratégico debe adaptarse a los distintos segmentos de las cooperativas. En este sentido, la transformación digital no puede verse como un proceso reservado para las cooperativas grandes, sino como la posibilidad gradual de que el sector cooperativo pueda avanzar. Cada cual puede avanzar desde su

propia realidad, a condición de atender a los principios de inclusión, educación, protección, sostenibilidad y desarrollo territorial.

Tabla 27. Hoja de ruta según nivel de madurez digital cooperativa.

Nivel de madurez	**Características de la cooperativa**	**Prioridades estratégicas**	**Herramientas recomendadas**
Básico	Baja digitalización, recursos limitados, procesos mayormente presenciales.	Diagnóstico, capacitación interna, educación financiera, seguridad básica y mejora de datos.	Alertas por SMS, corresponsales, canales informativos digitales, talleres presenciales y guías prácticas.
Intermedio	Cuenta con algunos canales digitales, pero requiere mayor integración y uso efectivo.	Mejorar experiencia del socio, ampliar pagos digitales, digitalizar productos básicos y fortalecer protección.	Aplicación móvil, pagos QR, ahorro digital, solicitudes en línea, campañas de ciberseguridad y tableros de indicadores.
Avanzado	Mayor capacidad tecnológica, datos organizados y procesos parcialmente automatizados.	Analítica de datos, automatización avanzada, personalización, scoring alternativo e interoperabilidad.	Modelos predictivos, IA explicable, plataformas integradas, educación financiera digital avanzada y monitoreo de riesgos.
Transversal	Aplica a todos los niveles de madurez.	Centralidad del socio, protección, educación, transparencia y pertinencia territorial.	Canales híbridos, reclamos accesibles, comunicación clara, alianzas locales y evaluación continua.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre transformación digital, madurez tecnológica e innovación cooperativa.

La Tabla 27 permite evidenciar que el modelo es aplicable, aunque las cooperativas presenten un determinado desarrollo digital. No se trata de que todas las cooperativas, por ejemplo, implementen las mismas herramientas, sino que cada una de ellas lo haga de forma coherente a sus capacidades, a sus socios y a sus territorios. La transformación digital cooperativa debe ser graduada, inclusiva y razonable.



Figura 19. Hoja de ruta para la implementación de microfinanzas digitales cooperativas.

Fuente: Elaboración propia.

La figura 19 permite constatar que la implementación del modelo estratégico debe ser desarrollada como una condición gradual, de tal forma que cada nivel embone el siguiente y logre evitar que se haga la digitalización sin diagnóstico, formación, guardia o las capacidades institucionales necesarias.

8.7 Condiciones críticas para la implementación del modelo en Ecuador

La implementación del modelo de microfinanzas digitales en cooperativas de ahorro y crédito del Ecuador debe contemplarse desde un conjunto de condiciones críticas, que, no sólo son tecnológicas, sino que también correspondientes con el ámbito institucional, social, regulatorio, educativo y territorial. Si se logran cumplir las condiciones críticas de modo tal que la transformación digital de las cooperativas no quede únicamente circunscrita al uso de herramientas, sino que, más bien, atienda a la inclusión financiera, a la sostenibilidad institucional y al desarrollo territorial.

La primera condición crítica es el diagnóstico. Las cooperativas deben evitar iniciar procesos de digitalización sin el conocimiento del diagnóstico que defina sus capacidades internas y los perfiles de los socios. Un diagnóstico bien ejecutado tiene que ser capaz de diagnosticar el nivel de madurez digital, la infraestructura tecnológica, la calidad de los datos, los procesos internos, los riesgos de seguridad, el perfil de usuarios, las brechas de conectividad y las necesidades en una determinada área. Esta información sirve para diseñar estrategias adecuadas a la realidad de la institución cooperativa.

La segunda condición es el compromiso de los órganos rectores. La transformación digital no puede quedar en manos del área de tecnología o de alguna acción aislada. Tiene que ser asumida como una decisión estratégica por los órganos de gobierno, la gerencia y el personal técnico. Hay que garantizar, por lo tanto, el liderazgo institucional que permita dotar de recursos, fijar prioridades, supervisar riesgos y asegurar que la digitalización no deje de ser coherente con la identidad cooperativa.

La tercera condición es la preparación del talento humano. Los funcionarios de las cooperativas tienen que desarrollar capacidades necesarias para utilizar las herramientas digitales; tienen que saber orientar a los socios y socias, interpretar los datos, prevenir los riesgos, explicar de manera clara los beneficios y los cuidados sobre los nuevos canales. Realmente el proceso de digitalización conlleva a tener personal capacitado no sola en tecnología, sino que también en educación financiera, en atención al socio/a y en gestión de riesgos digitales.

La cuarta condición crítica es la educación financiera digital de los socios. La tecnología no será inclusiva si los usuarios no saben aplicarla, no confían en ella o no conocen sus riesgos. Con ello se eclipsa la importancia de que las cooperativas pongan en práctica programas permanentes de alfabetización financiera y digital con aplicaciones, pagos digitales, claves seguras, prevención de posibles fraudes, como el uso de crédito responsable, protección de datos y derechos de los usuarios financieros.

La quinta condición es la protección integral del socio/a. Las microfinanzas digitales deben garantizar transparencia, ciberseguridad, protección de datos, atención a las reclamaciones, prevención de fraudes y trato justo. En el medio digital, el socio puede padecer riesgos que no siempre son como consecuencia de la atención existente en un entorno de cara al socio. Por lo tanto, toda innovación debe incorporar mecanismos de prevención desde la propia concepción del producto y del canal.

La sexta condición es la gradualidad de la digitalización de los servicios. La digitalización habrá de implementarse por etapas, empezando por los servicios más simples y con mayor valor para el socio. Una cooperativa podría digitalizar primero las alertas, las consultas, los pagos, la educación financiera digital, los canales de atención básica para luego ir digitalizando progresivamente los productos, la analítica de datos, el scoring alternativo o la inteligencia artificial. La gradualidad reduce riesgos y permite aprender.

La séptima condición es la pertinencia territorial. Las cooperativas deben adaptar el modelo a las condiciones de sus territorios. En el medio rural, puede ser necesario implementar la acción de fortalecimiento de corresponsalías, la atención presencial, los productos adaptados a ciclos productivos o bien la educación comunitaria; en las áreas urbana-populares puede priorizarse el pago digital, el microcrédito responsable, el descanso a la hora del ahorro flexible o la capacitación a pequeños negocios. La digitalización debe dar respuesta al territorio y no obedecer a una lógica única, única para todos.

La octava condición es la cooperación institucional. Muchas cooperativas no podrán soportar en solitario la carga de todos los costes, desafíos y/o tareas que comporta la transformación digital. Por tanto, deben promover al máximo alianzas con redes cooperativas, universidades, grupos fintech, proveedores tecnológicos, gobiernos locales y/o agencias de desarrollo. Estas alianzas pueden servir para capacitaciones, plataformas compartidas, innovación, seguridad y/o evaluación de impacto.

La novena condición es la evaluación permanente. El modelo debe medirse con indicadores claros de acceso, uso, educación, protección, satisfacción, seguridad, eficiencia, cartera, inclusión productiva y desarrollo territorial. Sin evaluación, la digitalización puede convertirse en un discurso institucional y vacío, sin evidencia de resultados. Medir permite corregir, mejorar y, a la vez, sostener la estrategia a lo largo del tiempo.

En resumen, la implementación del modelo en el Ecuador requiere de una transformación digital responsable y situada. Las cooperativas deben avanzar con diagnóstico, liderazgo, capacitación, educación al socio, protección, gradualidad, pertenencia de tipo territorial, alianzas y evaluación. Solo de esta manera las microfinanzas digitales pueden contribuir al fortalecimiento de la misión cooperativa y a contribuir a una inclusión financiera más justa, segura y sustentable.

Tabla 28. Condiciones críticas para aplicar el modelo estratégico en cooperativas ecuatorianas.

Condición crítica	Propósito	Riesgo si no se cumple	Acción recomendada
Diagnóstico institucional y territorial	Conocer capacidades, brechas y necesidades reales.	Digitalización improvisada o poco pertinente.	Elaborar línea base tecnológica, financiera, social y territorial.
Compromiso directivo	Alinear la digitalización con la estrategia cooperativa.	Proyectos aislados sin continuidad.	Incluir la transformación digital en la planificación institucional.
Talento humano capacitado	Preparar al personal para orientar y acompañar al socio.	Baja adopción o mala atención digital.	Capacitar en tecnología, datos, riesgos y educación financiera.
Educación financiera digital	Fortalecer capacidades de uso seguro y responsable.	Fraudes, errores, desconfianza o bajo uso.	Desarrollar programas permanentes y diferenciados por perfil de socio.
Protección integral del socio	Garantizar seguridad, transparencia y confianza.	Pérdida de confianza, reclamos o vulneración de derechos.	Incorporar ciberseguridad, protección de datos y canales de reclamo.
Implementación gradual	Reducir riesgos y facilitar	Inversiones fallidas o baja adopción.	Iniciar con pilotos y escalar según resultados.

	aprendizaje institucional.		
Pertinencia territorial	Adaptar servicios a realidades rurales, urbanas y productivas.	Exclusión de socios o productos poco útiles.	Diseñar canales y productos según territorio y actividad económica.
Cooperación institucional	Compartir capacidades, tecnología y conocimiento.	Altos costos o dependencia tecnológica.	Crear alianzas con redes, universidades, fintech y gobiernos locales.
Evaluación permanente	Medir resultados y mejorar la estrategia.	Falta de evidencia sobre impacto.	Usar indicadores de acceso, uso, protección, eficiencia y desarrollo territorial.

Nota. Elaboración propia con base en literatura sobre inclusión financiera digital, gestión cooperativa, protección del usuario y transformación tecnológica.

La Tabla 28, que se presenta a continuación, expone las condiciones que se deben dar para que el modelo estratégico sea aplicado en el Ecuador. Estas condiciones permiten inferir que la transformación digital cooperativa no depende únicamente de sistemas tecnológicos, sino de liderazgo, capacidades, educación, protección y conocimiento del territorio.

8.8 Recomendaciones para la sostenibilidad y para el escalamiento del modelo

La sostenibilidad y el escalamiento del modelo estratégico de las microfinanzas digitales requieren que las cooperativas de ahorro y crédito deben incorporar la transformación digital dentro de su gestión institucional de largo plazo, no bajo la modalidad de proyectos transitorios, sino que deben ser capaces de construir capacidades permanentes para innovar, proteger al socio, mejorar la eficiencia, responder a respuestas al entorno financiero.

La primera recomendación es la de incorporar la transformación digital dentro de la planificación estratégica de cada cooperativa en particular, por lo que la digitalización deberá tener objetivos, presupuesto, responsables, indicadores, cronograma y que esté conectada con la misión institucional, la inclusión financiera y el desarrollo territorial. Si la digitalización se implementa como un proyecto independiente, es posible que pierda continuidad o no genere un impacto real.

Una segunda recomendación sería priorizar soluciones que generen mucho valor para el socio. No todas las herramientas digitales tienen la misma utilidad. Las cooperativas deberían empezar con servicios para resolver problemáticas comunes: consulta de saldo, pagos de crédito, transferencias, alertas, educación financiera, pagos digitales para microempresas, atención de reclamos. La adopción será mayor si el socio es capaz de percibir beneficios de una forma concreta.

Una tercera recomendación sería invertir en educación financiera digital como política continua. Cada nuevo canal o producto debe estar

acompañado de materiales educativos, talleres, guías y ayuda. La educación debe ser diferenciada para jóvenes, adultos mayores, mujeres emprendedoras, microempresarios, socios rurales y usuarios con baja alfabetización digital. La sostenibilidad del modelo depende de la capacidad de los socios para utilizar los servicios de manera segura.

Una cuarta recomendación es construir una arquitectura de protección del socio. Eso quiere decir que hay que implementarse protocolos de ciberseguridad, de protección de datos personales, de prevención de fraudes, atención en la configuración de reclamos, de la transparencia de costes y de la revisión de las decisiones automatizadas. La confianza se considera el importante activo del cooperativismo financiero y, por ende, todo proceso digital debe protegerla.

Una quinta recomendación se relaciona con la promoción de modelos híbridos de atención. Aunque los canales digitales favorecen ampliar la cobertura de los servicios y acortar la reducción de costes, no todos los socios pueden o desean usarlos de la misma forma. La atención presencial y la de correspondencia, así como los puntos digitales y la asesoría personalizada, deberían seguir existiendo como parte del esfuerzo desarrollado por una estrategia inclusiva. La digitalización debe ampliar alternativas, no debe restringir las alternativas que se consideran necesarias.

Una sexta recomendación es el uso de datos de forma ética y responsable. La analítica de datos puede facilitar la mejora en la evaluación del crédito, la prevención de la morosidad o en la personalización de servicios, pero su uso debe respetar la privacidad, la

transparencia, el consentimiento y el trato justo. Las cooperativas deben desaconsejar decisiones de las cuales no se tiene una información real, ya sea por tener comportamientos en las decisiones que son discriminatorias o si se utilizan mecanismos automáticos.

Una séptima recomendación es la de promover plataformas compartidas y la cooperación entre cooperativas. La replicabilidad del modelo puede tener una difícil aplicación si cada cooperativa intenta producir individualmente todas las soluciones tecnológicas. Las redes cooperativas, las plataformas compartidas, las compras conjuntas, los centros de apoyo tecnológico y las alianzas sectoriales pueden abaratar costes y mejorar capacidades. Este punto es coherente en referencia al principio de cooperación entre cooperativas.

La octava recomendación es la de fortalecer las alianzas con universidades y gobiernos locales. Las universidades podrían apoyar en investigación, en evaluaciones, activaciones de cursos y el diseño de programas de educación financiera. El gobierno local podría facilitar espacios, llamamientos, programas de emprendimiento o estrategias de digitalización territorial. Esta vinculación hace que las microfinanzas digitales puedan insertarse en el desarrollo del local.

Una novena propuesta es la de establecer indicadores o indicadores de impacto social y territorial. Las cooperativas no deben medir la digitalización a partir del número de usuarios o de transacciones; también deben medir la inclusión de los socios rurales, las mujeres, los jóvenes, los adultos mayores, los microempresarios, la reducción de las barreras, la mejora del bienestar financiero, el uso responsable del

crédito y la dinamización de emprendimientos. Dicha medición les brindará la oportunidad de evidenciar el valor social del modelo.

Una décima y última propuesta es la de mantener una mejora continua. La trasformación digital no es una cuestión que dé por finalizada. Los hábitos de los socios varían, los riesgos evolucionan, las tecnologías se transforman y los regímenes cambian. Por este motivo, las cooperativas deben revisar periódicamente sus canales, productos, protocolos de seguridad, indicadores y estrategias educativas. Deben mantener un modelo flexible y adaptable.

El escalamiento del modelo también tiene que poner la atención en la diversidad del sector cooperativo. Las cooperativas más grandes pueden acometer procesos más avanzados de analíticos, de interoperabilidad o inteligencia artificial. Las cooperativas de menor tamaño pueden ir haciendo el avance mediante la búsqueda de soluciones compartidas, correspondencias, educación financiera o digitalización básica. De lo que se trata es que todas puedan acometer procesos de transformación digital a partir de las propias capacidades.

Para resumir, la sostenibilidad del modelo depende de su integración institucional, del resultado que da a los socios, de su capacidad formativa, de la protección efectiva, de su enfoque hibrido, del uso ético de los datos, de la cooperación sectorial o de la evaluación permanentemente. El escalamiento será posible cuando la digitalización deje de ser solo un concepto de innovación aislada y pase a convertirse en una estrategia cooperativa de inclusión financiera y desarrollo territorial.



Figura 20. Sostenibilidad y escalamiento del modelo de microfinanzas digitales cooperativas.

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 20 proporciona el elemento visual que da cuenta de que la sostenibilidad del modelo no depende de un único componente, sino que la misma depende de la planificación, la educación, de la protección, de la atención híbrida, de la cooperación y de la evaluación. Representan, por lo tanto, los elementos que permiten a las microfinanzas digitales crecer sin que pierdan su sentido cooperativo, inclusivo y territorial.

8.9 Cierre del capítulo

El capítulo planteó un modelo estratégico de microfinanzas digitales para las cooperativas de ahorro y crédito en el Ecuador. A diferencia de

una mirada únicamente centrada en la tecnología, el modelo se plantea como una transformación digital global, transversal y que parte desde la centralidad del socio, la identidad cooperativa, la inclusión financiera multidimensional, la protección del usuario, la sostenibilidad institucional y el desarrollo territorial.

En primer lugar, se presentan los fundamentos del modelo. Se plantea que la digitalización debe interpretarse como un medio para mejorar el acceso, el uso, la calidad y la seguridad de los servicios financieros. Cabe señalar que la tecnología debe servir para robustecer la misión social de las cooperativas y nunca debe sustituir la relación próxima que éstas mantienen con sus socios.

Por otro lado, se propusieron seis ejes estratégicos: la inclusión financiera digital, la innovación de productos y canales, la educación financiera digital, la protección integral del socio, la sostenibilidad institucional y el desarrollo territorial. Estos ejes representan la manera de ir ordenando la transformación digital cooperativa y evitan que esta se reduzca a una mera introducción de aplicaciones o de plataformas.

Además, se advirtió sobre la importancia de la gobernanza y las capacidades institucionales. Esas capacidades para desarrollar el modelo, requieren del liderazgo de las direcciones, del talento humano competente, de una cultura digital, de la gestión de riesgos, de la protección de datos, de la creación de alianzas estratégicas y de la evaluación permanente. La tecnología genera valor sólo si hay una organización que esté dispuesta a usarla con responsabilidad.

El capítulo también propuso fases para implantar el modelo: diagnóstico, planificación, fortalecimiento de capacidades, puesta en marcha, educación financiera, protección del socio y evaluación permanente. Esta secuencia permite a las cooperativas avanzar paso a paso o gradualmente, dejando de lado las improvisaciones en el proceso y, así, disminuir los riesgos tanto para la institución como para los socios.

También se propusieron algunos indicadores por los autores para evaluar el modelo. Los indicadores permiten medir el acceso, la utilización efectiva, la educación financiera, la experiencia del socio, la protección, la seguridad, el crédito responsable, la eficiencia operativa, el desarrollo territorial y el bienestar financiero. La evaluación es amplia porque resulta necesaria para poder demostrar que efectivamente existe un valor generado por el hecho de que se empiece a digitalizar la cooperativa.

También se mostró una hoja de ruta que varía de acuerdo al nivel de madurez digital de las cooperativas. Esto hace hincapié en que el sector cooperativo ecuatoriano presenta heterogeneidad, y que no necesariamente todas las entidades son capaces de usar las mismas herramientas al mismo tiempo. La transformación digital debe ser a medida, gradual e inclusiva.

Finalmente, se identificaron condiciones críticas y recomendaciones bajo el modelo para su sostenibilidad y escalamiento. Se subrayó la necesidad de contar con diagnóstico, de tener el compromiso de los directivos, de formar el talento humano, de educar a la ciudadanía sobre

finanzas digitales, de proteger integralmente a los socios, de ser pertinentes territorialmente, de cooperar con las instituciones y de medir permanentemente los resultados.

En definitiva, el modelo estratégico de microfinanzas digitales cooperativas propuesto en este apartado tiene como objeto el planteo de una transformación digital con sentido social. El objetivo no es únicamente modernizar servicios, sino que se trata de robustecer la inclusión financiera, proteger a los socios, mejorar la sostenibilidad de las cooperativas y favorecer el desarrollo territorial. En el contexto del Ecuador, el modelo puede constituirse en la guía para que las cooperativas de ahorro y crédito den el salto hacia una digitalización responsable, inclusiva, segura y pertinente territorialmente.

CAPÍTULO IX

9 CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y VISIONES DE FUTURO

El análisis que se ha desarrollado a lo largo del libro ha permitido concluir que las microfinanzas digitales constituyen una oportunidad estratégica para fortalecer la inclusión financiera, la innovación cooperativa y el desarrollo territorial en el Ecuador. A pesar de ello, ha quedado demostrado que la digitalización financiera no puede ser asumida como una panacea a los problemas de acceso, uso y calidad de los servicios financieros. Su auténtica contribución depende de la medida en que las cooperativas de ahorro y crédito sean capaces de confluir modos de trabajo en donde se integran la tecnología, la educación financiera, la protección del socio, la sostenibilidad institucional y la pertinencia territorial.

Las cooperativas de ahorro y crédito tienen una posición destacada dentro del sistema financiero popular y solidario ecuatoriano, dado su contacto directo con los socios y socias, su conocimiento de los territorios y su vinculación social, hechos que determinan la competitividad para establecer microfinanzas digitales con sentido inclusivo, pero que deben enfrentar el reto de modernizar sus procesos y no perder su identidad cooperativa. La digitalización, en este sentido, debe acentuar la confianza, la participación y la pertenencia territorial y no sustituirlas por relaciones impersonales o puramente transaccionales. Una de las principales aportaciones que ha brindado el libro ha sido mostrar que la inclusión financiera ha de ser vista en términos

multidimensionales. No basta simplemente con ofrecer el acceso a cuentas, a créditos o a canales digitales; se ha de garantizar que los mismos sean utilizados de manera efectiva, que sean acordes a las necesidades de sus usuarios, que existan mecanismos de protección, que los socios cuenten con educación financiera y que los productos contribuyan al bienestar de los hogares, microempresas, territorios.

Igualmente, se ha sostenido que la transformación digital de las microfinanzas ha de ser responsable. La tecnología puede suponer reducción de costes, mejora de la eficiencia, facilitación de pagos, ampliación de la cobertura o generación de información útil para la toma de decisiones, pero también puede suponer la aparición de nuevos riesgos como la exclusión digital, fraudes, sobreendeudamiento, uso inadecuado de los datos, pérdida de confianza o de atención personalizada. Así, toda estrategia digital precisa incluir principios como los de la seguridad, la transparencia, la accesibilidad, la educación y el trato justo.

El último capítulo del libro incluye, por un lado, las principales conclusiones extraídas y, por otro, las recomendaciones que se organizan considerando a las cooperativas de ahorro y de crédito, a los organismos de control, a los gobiernos locales, a las universidades y a los agentes tecnológicos y también las perspectivas de futuro desde la investigación y la aplicación. Pretende ser el cierre propuesto para cerrar la obra en función de una visión esperanzadora y propositiva en la que se orienten los procesos de transformación digital cooperativa en Ecuador.

9.1 Síntesis general de los hallazgos del libro

El desarrollo del libro permitió llegar a la constatación de que las microfinanzas digitales constituyen una evolución de las microfinanzas en su sentido tradicional. Mientras que las microfinanzas tradicionales estaban centradas casi en la exclusiva finalidad de facilitar el acceso al ahorro y al crédito a los sectores más empobrecidos de la ciudadanía moderadamente excluida del sistema financiero formal, las microfinanzas digitales incluyen, a la vez, las tecnologías, los canales móviles, los pagos electrónicos, las *wallets*, la analítica de datos, la educación financiera a través de medios virtuales, las microfinanzas digitales y mecanismos de atención híbrida. Esta evolución permite incrementar las oportunidades de inclusión, pero también supone la necesidad de disponer de nuevas capacidades institucionales para la inclusión, y de nuevas formas de protección de los usuarios.

Una primera conclusión general es que la inclusión financiera no se puede reducir al acceso. El acceso será necesario, pero será también escaso. Una persona puede tener una cuenta, un acceso a una aplicación móvil o una línea de crédito, pero si esos servicios no se utilizan, no se comprenden o no generan el beneficio esperado, la inclusión financiera será muy escasa. Por ello, el tomo da por hecho que la inclusión financiera debe tratarse desde dimensiones como el acceso, el uso efectivo, la calidad, la educación financiera, la protección del usuario, el bienestar financiero o la inclusión digital.

Una segunda conclusión general es que las cooperativas de ahorro y crédito poseen ventajas fundamentales a favor de la promoción de

microfinanzas digitales inclusivas. El conocimiento del territorio, la relación con socios de pabellón de diferentes niveles socioeconómicos, la presencia en el mundo de los más pobres y la identidad solidaria los ayudan a promover servicios financieros más cercanos a las necesidades reales de sus usuarios, pero estas ventajas solo se podrán sostener si las cooperativas como forma asociativa logran digitalizarse sin perder ese carácter social.

Un tercer hallazgo es que la transformación digital ha de entenderse como un proceso institucional y no solo como uno tecnológico. Digitalizar la cooperativa no es solo cuestión de poner en funcionamiento una aplicación o abrir cuentas que permitan pagos digitales. Digitalizarla implica rediseñar procesos, elevar capacidades internas, fortalecer al propio personal, cuidar los datos, gestionar los riesgos, educar a los socios, evaluar los resultados y construir una cultura organizativa alrededor de la innovación responsable.

Un cuarto hallazgo es que las microfinanzas digitales pueden contribuir a la construcción del desarrollo territorial cuando establecen vínculos con microempresas, emprendimientos populares, territorios rurales, sectores urbano-populares y economías locales. Los pagos digitales, el ahorro programado, el crédito responsable, los corresponsales, la educación financiera y los canales móviles pueden dinamizar las actividades productivas si se adecuan a las particularidades de cada territorio.

El quinto hallazgo sería el de que la digitalización puede profundizar las brechas si no se implementa de una forma adecuada. Las personas con

baja conectividad, las personas de edad avanzada, la población rural, los usuarios con un nivel educativo más bajo, los socios con poca experiencia tecnológica pueden quedar fuera si los servicios se trasladan rápidamente a los canales digitales. Por todo esto, son necesarios los modelos híbridos de atención para la transformación digital inclusiva.

El sexto hallazgo sería que la protección del socio debe ocupar un lugar central. En el entorno digital aumentan los riesgos de fraude, suplantación de identidad, errores de clave, operaciones no reconocidas, uso indebido de datos personales o sobreendeudamiento. Por ende, la seguridad digital, la transparencia, los mecanismos de reclamo y la educación financiera no son elementos secundarios ni aspectos complementarios, sino que son condiciones primordiales para sostener la confianza.

El séptimo hallazgo es que la innovación financiera cooperativa no podrá ser alcanzada si no se produce o no existen alianzas. Las cooperativas no pueden resolver solas los desafíos de la tecnología, los de la regulación y los de la formación y educación en lo financiero. Las alianzas pueden ser con fintech, proveedores tecnológicos, universidades, gobiernos locales, asociaciones productivas y organismos de desarrollo; todo ello puede contribuir al acceso a la tecnología, a la formación y a la investigación, a la educación financiera y a las estrategias de inclusión y de desarrollo territorial.

Finalmente, el libro propone un modelo estratégico de microfinanzas digitales para cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador. Este modelo articula seis ejes o componentes: la inclusión financiera digital, la

innovación en los productos y en los canales, la educación financiera digital, la protección integral del socio, la sostenibilidad institucional y el desarrollo territorial. El objetivo de este modelo es el de orientar una transformación digital cooperativa inclusiva y segura, sostenible y territorialmente pertinente.

9.2 Conclusiones por eje temático

9.2.1 Microfinanzas e inclusión financiera

Las microfinanzas continúan teniendo pertinencia como un instrumento para brindar respuesta a personas, a hogares y a microempresas que tienen limitaciones para acceder al sistema financiero formal; sin embargo, el alcance de las microfinanzas debe ser ampliado y a partir de una gran variedad de soluciones. Hoy por hoy las microfinanzas no pueden limitarse al acceso al crédito, sino que se deben integrar el ahorro, los pagos, la educación financiera, la protección del usuario, los canales digitales y el bienestar financiero como un todo.

La inclusión financiera debe ser evaluada por su capacidad de generar cambios en la vida económica de las personas, y no sólo porque los usuarios accedan al sistema financiero, sino porque utilicen los servicios que son accesibles, útiles y relevantes. La inclusión financiera responsable debe orientar a los hogares para que ahorren, planifiquen, afronten emergencias, reduzcan vulnerabilidades y accedan a financiamiento en el caso de que el mismo sea el adecuado. Las cooperativas de ahorro y crédito tienen un rol determinante en el Ecuador por su vínculo con la economía popular y solidaria, su territorialidad y su vínculo con socios a los cuales en muchas ocasiones

el sistema financiero tradicional no atiende. En efecto, las cooperativas de ahorro y crédito conjugan una función financiera y una función social, lo que les da la firma necesaria para considerarse muy relevantes para la inclusión financiera y el desarrollo local, porque la gestión de la cooperativa se orienta hacia la expansión de este modelo financiero, en una combinación de sus prácticas sociales y sus prácticas financieras.

Algunas de las cooperativas deben mejorar la capacidad institucional para la competencia y para la digitalización del servicio financiero. La sostenibilidad financiera, la gobernanza, la gestión del riesgo, la protección del socio y la innovación tecnológica son elementos claves para conseguir mantener el rol. Una cooperativa que no innova pierde competitividad y una cooperativa que no hace un rol de protección del socio pierde su raigambre. Financieras digitales e innovación

Las Finanzas digitales han hecho que las maneras de proveer servicios financieros cambien sustancialmente. La banca móvil, los pagos móviles mediante QR, las billeteras digitales, las transferencias inmediatas, la analítica de datos, la inteligencia artificial brinda oportunidades para mejorar la eficiencia, aumentar la cobertura e individualizar servicios. En las microfinanzas, permiten reducir costes y atender a los usuarios dispersos o de escaso nivel de ingresos.

Pero la innovación ha de ser pertinente. La tecnología da valor sólo si existe una necesidad. En el cooperativismo financiero innovar no es copiar esquemas de fintech o banca comercial sino adaptar digitalmente las soluciones a una lógica social, solidaria y territorial. La innovación cooperativa ha de ser centrada en el socio.

9.2.2 Educación financiera y alfabetización digital

La educación financiera es una condición transversal para la inclusión. Sin la educación financiera adecuada la persona puede endeudarse de manera irresponsable, utilizar mal los productos, caer en los fraudes e incluso desconfiar de los canales digitales. Hoy en día se requiere una expansión de la educación financiera hacia la alfabetización financiera digital.

Las cooperativas deberán considerar la educación financiera digital como un objetivo continuo; es decir, se educará a los socios sobre la forma de uso de las aplicaciones; pagos digitales; claves seguras; detención del fraude; gestión del crédito responsable; del ahorro; de los presupuestos y de los derechos financieros. La formación debe ser práctica, sencilla, diferenciada y aplicada a cada territorio.

9.2.3 Riesgos digitales y protección del socio

Las microfinanzas digitales crean riesgos que hay que gestionar con responsabilidad. La brecha digital; el fraude; la ciberseguridad; la protección de la intimidad; el sobreendeudamiento; la exclusión de las poblaciones vulnerables creará desconfianza y moderarán la adopción de los servicios digitales. La protección del socio debe manifestarse a lo largo del ciclo del servicio financiero que va desde el diseño, la oferta, la contratación, el uso, el seguimiento y la atención de los reclamos. La transparencia, la seguridad, la privacidad, el tratamiento justo y los canales de reclamo son partes integrantes de una digitalización responsable.

9.2.4 El desarrollo territorial

Las microfinanzas digitales pueden ayudar a la territorialidad siempre que se den en relación a las economías locales; los pequeños negocios, los emprendimientos familiares, los productores rurales, los comerciantes y los trabajadores independientes requerirán de servicios financieros acordes a sus características. La digitalización puede ayudar a facilitar pagos, a generar registros, a mejorar el acceso al crédito, así como a fomentar la educación financiera.

El desarrollo territorial sostiene que las cooperativas deben trabajar con foco territorial. Cada territorio presenta necesidades diferentes, por ello se deben adaptar los productos y los canales a las realidades rurales, urbano-populares, comerciales, agrícolas y productivas. La provincia de El Oro, por su diversidad económica y su presencia de economía popular, representa un territorio adecuado para aplicar estrategias de microfinanzas digitales.

9.2.5 Modelo estratégico propuesto

El modelo estratégico propuesto permite integrar los aprendizajes del libro en una herramienta de orientación para las cooperativas de ahorro y crédito. Sus seis ejes permiten estructurar la transformación digital en función de una visión integral. Este modelo no se lo plantea como una receta única, sino como una guía que puede ser adaptativa a distintas realidades institucionales y territoriales.

Su principal aporte consiste en situar al socio como eje de la transformación digital. La tecnología debe servir para reforzar la

inclusión, la protección, la sostenibilidad y el desarrollo territorial. En este sentido, el modelo propone una digitalización gradual, proporcional, educativa, segura y cooperativa.

Tabla 29. Conclusiones generales por eje temático del libro.

Eje temático	**Conclusión principal**	**Implicación para las cooperativas**
Microfinanzas	Deben evolucionar desde el crédito hacia servicios integrales de ahorro, pagos, educación y protección.	Diseñar productos financieros más completos y orientados al bienestar del socio.
Inclusión financiera	No se limita al acceso, sino que exige uso efectivo, calidad, educación y bienestar financiero.	Medir la inclusión por beneficios reales y no solo por número de productos colocados.
Cooperativismo financiero	Las cooperativas son actores estratégicos por su cercanía social y territorial.	Fortalecer identidad cooperativa mientras se modernizan procesos y canales.
Finanzas digitales	Pueden ampliar cobertura, reducir costos y mejorar eficiencia.	Implementar tecnología con planificación, seguridad y pertinencia social.
Innovación	Debe estar centrada en el socio y no solo en la herramienta tecnológica.	Diseñar soluciones útiles, simples, inclusivas y adaptadas al usuario.
Educación financiera digital	Es condición necesaria para una digitalización responsable.	Desarrollar programas permanentes y diferenciados de capacitación.

Protección del socio	Es el eje que sostiene la confianza en los canales digitales.	Incorporar ciberseguridad, protección de datos, reclamos y trato justo.
Desarrollo territorial	Las microfinanzas digitales pueden dinamizar economías locales.	Adaptar productos a territorios, microempresas y actividades productivas.
Modelo estratégico	Integra inclusión, innovación, educación, protección, sostenibilidad y territorio.	Aplicar una hoja de ruta gradual y evaluable de transformación digital.

Nota. Elaboración propia con base en el desarrollo conceptual, institucional y propositivo del libro.

La Tabla 29 recoge, en definitiva, las principales conclusiones por eje. Con esta distribución, se concluye que la transformación digital cooperativa debe ser en conjunto. La tecnología por sí misma no garantiza inclusión, sino que necesita educación, protección, gobernanza, sostenibilidad y capacidad de articulación territorial.

9.3 Recomendaciones para las cooperativas de ahorro y crédito

Las cooperativas de ahorro y crédito deben tomar la transformación digital como una estrategia institucional a largo plazo. No consiste solamente en la puesta en marcha de plataformas o aplicaciones, sino que supone forjar una forma de relación con los socios basada en tecnología, confianza, educación, protección y proximidad territorial. A partir del análisis del texto, se puede plantear una serie de recomendaciones en los siguientes términos.

En primer lugar, las cooperativas deben practicar diagnósticos de madurez digital e inclusión financiera. Antes de poner en marcha nuevas vías, es preciso conocer el nivel de tecnología de la organización, las características del grupo de socios, la conectividad territorial, la brecha digital, el uso de productos financieros en el presente y los conocimientos del personal. Este diagnóstico nos permitirá evitar inversiones no pertinentes.

En segundo lugar, corresponde elaborar estrategias digitales centradas en el socio. Las aplicaciones, los pagos digitales, los productos de ahorro, el crédito online o los canales digitales deben ser la respuesta a problemas reales de los usuarios. La principal pregunta no debe ser qué tecnología se puede implementar, sino cuál es la necesidad del socio que queremos satisfacer.

En tercer lugar, debemos potenciar los modelos híbridos de atención. La digitalización no debe hacer desaparecer la atención en ningún momento. Las agencias, los corresponsales, los puntos digitales o la asesoría personalizada son requerimientos de los adultos mayores, la población rural, los socios con escasa alfabetización digital o los usuarios con problemas muy concretos. La tecnología debe aumentar las opciones, no debe reducirlas.

En cuarto lugar, las cooperativas deben realizar inversiones en educación financiera digital. Cada producto o canal nuevo que se ponga en marcha tendrá que ser acompañado por una intervención formativa. Dicho proceso formativo ha de enseñar a manejar aplicaciones, realizar pagos, comprobar saldos, proteger contraseñas, detectar fraudes,

calcular cuotas y presentar reclamaciones. La educación financiera habrá de ser continua, práctica y adecuándose al territorio.

En quinto lugar, han de fortalecer la ciberseguridad y la gestión de los datos. La confianza digital depende de un factor: la seguridad que perciben los socios y socias. Las cooperativas han de incorporar controles, autenticación, alertas, protocolos de gestión de incidentes, formación interna y comunicación preventiva. La gestión de datos ha de ser transparente y responsable.

En sexto lugar, deben promover la responsabilidad del crédito digital. La agilidad no puede desplazar la evaluación de la capacidad de pago. Los simuladores, las alertas, los cálculos del nivel de endeudamiento y la educación específica sobre créditos deben estar siempre integrados a cualquier proceso digital de crédito. El objetivo de esto radica precisamente en que se financien necesidades reales y no se produzcan sobreendeudamientos.

El séptimo principio es que deben utilizarse ética y correctamente los datos. La analítica, el scoring alternativo y la inteligencia artificial pueden permitir mejoras de las decisiones, pero necesitan ser explicables, supervisadas y no discriminatorias. Los datos del socio han de ser utilizados con consentimiento, según los principios de seguridad y para fines legítimos.

El octavo principio es que las cooperativas han de fomentar alianzas. La transformación digital puede constituir un proceso caro y complejo, especialmente para cooperativas pequeñas. Posteriormente, hay que incitar la cooperación entre cooperativas, la colaboración con

universidades, fintech, proveedores tecnológicos, gobiernos locales y organismos de desarrollo. La innovación cooperativa puede avanzar mejor si se estructura en red.

El noveno principio es que deben medirse los resultados de la digitalización. No basta con contar los usuarios que se han dado de alta en la plataforma, el número de transacciones que se realizan. Hay que medir la satisfacción, la inclusión de grupos vulnerables, la reducción de los costes, el uso, los reclamos, la seguridad, la educación financiera, la calidad de la cartera y el desarrollo territorial. Medir los resultados permite mejorar y justificar la estrategia.

El último principio es que las cooperativas han de mantener su identidad. La digitalización no ha de convertirlas en instituciones financieras impersonales. Su ventaja competitiva radica en poder combinar tecnología y alta confianza, proximidad, participación y compromiso territorial. Una cooperativa digital ha de seguir siendo cooperativa.



Figura 21. Síntesis final del modelo de transformación digital cooperativa.

Figura: Elaboración propia.

A través de la Figura 21 se puede llevar a cabo un proceso de integración de los principales resultados de la transformación digital cooperativa, ya que su objetivo es poner de manifiesto que las microfinanzas digitales tienen que tener sentido social, institucional y territorial.

9.4 Recomendaciones para organismos de regulación y control

Los organismos de regulación y control tienen una importancia vital en el desarrollo responsable de las microfinanzas digitales. La transformación tecnológica del sistema financiero es un proceso que requiere marcos normativos de los que se derive la posibilidad de

innovación, pero que al mismo tiempo protejan al usuario, aseguren la transparencia, potencien la ciberseguridad, y eviten prácticas que puedan generar exclusión o sobreendeudamiento; en el caso ecuatoriano esta es una tarea de una relevancia especial para el sector de la economía popular y solidaria, en el que las cooperativas de ahorro y crédito se ven abocadas a atender a personas socias con diferentes niveles de ingreso, de educación financiera, de conectividad y de experiencia digitales.

Una primera recomendación sería la de fortalecer la regulación proporcional de las cooperativas de ahorro y crédito. No todas las entidades tienen el mismo tamaño, capacidad tecnológica o grado de complejidad operativa. Por ello, los requerimientos regulatorios en la materia digital deben tomar en cuenta el segmento, los riesgos, el volumen de operaciones, los tipos de servicios prestados y la capacidad institucional de las cooperativas. La proporcionalidad no debe significar menos protección, debe consistir en exigencias adecuadas a la realidad de cada cooperativa.

Una segunda recomendación es poder establecer estándares de protección del consumidor financiero digital, los cuales deberán atender las exigencias de transparencia en los costos, la información comprensible, los canales de reclamo, la atención oportuna, la protección frente a fraudes, la seguridad de operaciones y la prevención del sobreendeudamiento. En el caso de los servicios digitales, la información debe ser presentada de forma clara, visible y sencilla, evitando que los usuarios acepten sus productos, sin tener claridad sobre los criterios mediante los cuales se aceptan los derechos y las obligaciones.

Una tercera recomendación es dar más fuerza y más relevancia a la supervisión de la ciberseguridad y de la protección de los datos personales. Las cooperativas tienen que tener protocolos mínimos para proteger los sistemas, los datos, las operaciones y los canales digitales. Dicha recomendación no solo contiene autenticación, monitoreo, respaldo de la información, respuesta ante incidentes, formación del personal y control de proveedores tecnológicos, sino que la seguridad digital ha de ser conceptualizada como el elemento indispensable de la confianza del socio.

Una cuarta recomendación es la promoción de la educación financiera digital como política pública. La inclusión financiera no depende únicamente de la oferta institucional, sino que la inclusión financiera depende también de las capacidades de los usuarios. En consecuencia, los organismos públicos pueden llevar a cabo campañas nacionales, materiales didácticos, programas destinados a los adultos mayores, las mujeres, los jóvenes, la población rural, las microempresas. La educación financiera digital ha de ser tanto continua como práctica.

Una quinta recomendación es la promoción de la interoperabilidad y de los sistemas de pagos digitales. La utilidad de los pagos electrónicos es superior cuando los usuarios pueden operar entre distintas instituciones y plataformas. Para que esto ocurra, se requieren reglas claras, seguridad, costes razonables, estándares técnicos o mecanismos de reclamación. La interoperabilidad puede contribuir a la inclusión financiera siempre y cuando sea segura y accesible.

En el caso de la inclusión financiera digital, la sexta recomendación consiste en dar un empuje a los datos públicos y las estadísticas desagregadas sobre ella. La formulación de políticas y de estrategias necesita únicamente de información por territorio, género, edad, ruralidad, nivel de educación, tipo de producto, canal utilizado, perfil económico, entre otras características. Esto permitirá descubrir las brechas existentes, conocer los avances logrados y poder diseñar intervenciones diferenciadas.

Por último, los organismos de las administraciones públicas en los niveles nacional o subnacional deben promover la innovación responsable. La tecnología puede suponer un mayor acceso a la inclusión financiera, la mejora de la eficiencia y otros beneficios esperados, pero la tecnología conlleva el especial acompañamiento de protección, ética y supervisión. Herramientas como el scoring alternativo, la inteligencia artificial, la analítica de datos o la infraestructura de crédito digital deben ser analizadas desde el punto de vista de su impacto sobre los derechos de los/las usuarios/as, la equidad y la estabilidad financiera.

9.5 Recomendaciones para gobiernos locales y universidades

Los gobiernos locales y las universidades pueden tener un rol estratégico en el fortalecimiento de la microfinanza digital en un enfoque territorial. Si bien las cooperativas de ahorro y crédito son los grandes actores financieros para la inclusión, su efecto multiplicador puede ser una realidad cuando se unen a instituciones que conocen las necesidades en

los territorios y son capaces de poner a disposición capacidades en el terreno técnico, educativo y en la gestión.

Una primera recomendación para los gobiernos de los gobiernos locales sería integrar la inclusión financiera digital en las políticas de desarrollo económico local. Los municipios y prefecturas pueden impulsar programas de digitalización del mercado, ferias de emprendimiento, formación para microempresarios, fortalecimiento del asociativismo productivo y la utilización de los medios de pago digital. Todas estas líneas de acción pueden estar articuladas con cooperativas, universidades y organizaciones comunitarias.

La segunda recomendación para los gobiernos locales sería fomentar espacios de capacitación financiera y digital. Casas comunales, mercados, espacios de emprendimiento, bibliotecas, unidades educativas o espacios municipales pueden ser puntos de formación para comerciantes, productores, jóvenes, mujeres emprendedoras y personas de la tercera edad. Esta infraestructura del territorio puede ayudar a la adopción segura de los servicios financieros digitales.

Una tercera recomendación es promover alianzas con cooperativas para fortalecer la economía popular. Los gobiernos locales pueden, a su vez, identificar sectores productivos prioritarios, grupos vulnerables y necesidades de financiamiento. Las cooperativas pueden ofrecer productos financieros, educación, pagos digitales y acompañamiento. De este modo, este tipo de articulaciones pueden hacer que se generen estrategias más efectivas que aquellas que se lleven a cabo de manera aislada.

Para las universidades, una primera recomendación es que desarrollen investigación aplicada en el ámbito de la inclusión financiera, las microfinanzas digitales, el cooperativismo, la economía popular y el desarrollo territorial. La academia puede aportar diagnósticos, análisis de brechas, estudios de caso, evaluación de impacto y propuestas de mejora. Sin lugar a dudas, esta evidencia empírica es necesaria para orientar decisiones institucionales y políticas públicas.

Una segunda recomendación que se realiza para las universidades consiste en fortalecer programas de vinculación con la sociedad que estén orientados a la educación financiera digital. Los estudiantes y los docentes pueden contribuir participando en campañas de capacitación, elaboración de guías, diseñando talleres para microempresarios, colaborando con los adultos mayores y formando parte de programas de alfabetización digital financiera. Estas acciones permiten entrelazar el saber académico con necesidades efectivas del territorio.

Una tercera recomendación consiste en que ambos sectores avalen la creación de laboratorios de innovación financiera social. Estos espacios pueden involucrar cooperativas, estudiantes, profesores, fintech, gobiernos locales y asociaciones productivas para engendrar soluciones digitales lesivas a la economía popular. La innovación no ha de concentrarse sólo en tecnologías sofisticadas, sino también en herramientas sencillas, prácticas y accesibles para socios y microempresas. Junto con las universidades, los gobiernos locales pueden permitir que las microfinanzas digitales tengan un mayor impacto territorial. Su participación permite articular la educación, la investigación, la política pública, el emprendimiento y el desarrollo

local. De este modo, la transformación digital financiera puede dejar de ser sólo una estrategia de instituciones para convertirse en un esfuerzo colectivo.

9.6 Recomendaciones para las fintech y los proveedores tecnológicos

Las fintech y los proveedores tecnológicos juegan un papel cada vez más relevante en la transformación financiera. Por lo tanto, su potencial para desarrollar plataformas, aplicativos, sistemas de pago electrónico, analítica de datos, soluciones de ciberseguridad, scoring o automatización puede ofrecer valor para las cooperativas de ahorro y crédito, pero para ello es pertinente que su participación se herede por principios de responsabilidad, inclusión y protección del socio.

Una primera recomendación que se puede hacer a *fintechs* y a proveedores tecnológicos es que sensiblemente se debe priorizar el diseño de soluciones que tengan por centralidad al usuario cooperativo. Un diseño que está condicionado por la alfabetización digital a la que tengan acceso los socios, desde el punto de vista del acceso a la conectividad y desde la adecuación de la experiencia financiera. En este sentido disfrutar de herramientas simples, intuitivas, accesibles, seguras y personalizables para cada perfil de usuarios y usuarias debe ser considerada una accesibilidad. La facilidad de uso puede ser considerada un criterio con que se puede excluir a los usuarios o usuarias.

Una segunda recomendación es la de promover la apropiación por parte de la tecnología de cánones compatibles con los modelos de atención

híbridos. Ya que no se puede depender exclusivamente de los canales por medios digitales. Los sistemas tecnológicos deberán combinarse con agencias y corresponsales, puntos digitales, soporte de tipo telefónico y educación presencial. Una solución tecnológica útil para el cooperativismo debería permitir combinar la cercanía humana con la eficiencia digital.

Una tercera recomendación que el lector debería adoptar es la de garantizar la seguridad y protección de datos desde el diseño. Las plataformas deberían incorporar autenticación, cifrado, monitoreo, trazabilidad, control de accesos y mecanismos de respuesta a incidentes. Los proveedores deben respetar la propiedad y confidencialidad de los datos de los socios. La tecnología financiera debe construirse sobre la confianza.

Una cuarta recomendación que el lector debería adoptar es la de dar la espalda a modelos que fomenten el sobreendeudamiento. Las herramientas de crédito digital, scoring o preaprobación deberían incorporar criterios de capacidad de pago, límites prudentes, información clara y alertas preventivas. La tecnología no debería utilizarse para acelerar las colocaciones sin ningún tipo de responsabilidad financiera.

Una quinta recomendación que el lector debería aportar es la de favorecer la interoperabilidad. Las soluciones digitales deben favorecer la conexión con sistemas de pago, cooperativas, bancos, billeteras y plataformas autorizadas. La interoperabilidad hace que los servicios sean especialmente útiles para los socios y microempresas,

especialmente en aquellas zonas donde hay que operar con muchos actores económicos.

Una sexta recomendación que poner en fichas o, dicho de otra manera, que el lector debería poner en práctica consiste en favorecer la transferencia de capacidades. Las alianzas con cooperativas no deberían centrarse solamente en vender una solución tecnológica, sino que deben incorporar la capacitación, el soporte, la documentación, el acompañamiento y el fortalecimiento del talento humano institucional. La tecnología no comprendida ni gestionada por la cooperativa puede generar dependencias.

Para terminar, las *fintech* y los proveedores de tecnología tienen que conocer la identidad cooperativa. Las cooperativas no son solo clientes institucionales; son organizaciones con misión social y territorial. Por lo tanto, las soluciones tecnológicas han de contribuir a la inclusión financiera, la protección del socio, la educación y el desarrollo local.

Tabla 30. Recomendaciones estratégicas según actor institucional.

Actor	**Recomendación principal**	**Resultado esperado**
Cooperativas de ahorro y crédito	Implementar transformación digital centrada en el socio, con modelos híbridos, educación y protección.	Servicios financieros inclusivos, seguros y pertinentes.
Organismos de regulación y control	Promover regulación proporcional, protección del consumidor digital y supervisión de riesgos tecnológicos.	Innovación responsable y confianza en el sistema.

Gobiernos locales	Integrar inclusión financiera digital en estrategias de desarrollo económico territorial.	Mayor articulación entre finanzas, emprendimiento y economía local.
Universidades	Desarrollar investigación aplicada, educación financiera digital y laboratorios de innovación social.	Evidencia, capacidades y soluciones adaptadas al territorio.
Fintech y proveedores tecnológicos	Diseñar soluciones accesibles, seguras, interoperables y centradas en el usuario cooperativo.	Tecnología útil, confiable y alineada con la misión social.
Asociaciones productivas	Participar en procesos de capacitación, adopción de pagos digitales y fortalecimiento financiero.	Microempresas y productores con mejores capacidades financieras.
Organismos de desarrollo	Financiar, acompañar y evaluar proyectos de inclusión financiera digital.	Escalamiento responsable y sostenible de iniciativas territoriales.

Nota. Elaboración propia con base en los resultados y recomendaciones del libro.

A través de la observación de la tabla 30 se puede advertir que la transformación digital cooperativa no depende de un solo actor, sino que requiere de una coordinación institucional, de un compromiso social, de unas tecnologías responsables y de una orientación territorial donde cada actor puede contribuir con diferentes capacidades al ecosistema de las microfinanzas digitales.

9.7 Futuras líneas de investigación

La emergencia de las microfinanzas digitales en Ecuador da lugar a varias líneas de investigación. Siendo un campo dinámico, en continua construcción e interacción con los desarrollos de las tecnologías, de las instituciones y de la regulación, reviste la necesidad de seguir generando evidencia para entender sus impactos, limitaciones y posibilidades.

Una primera línea de investigación futura está relacionada con la medición de la inclusión financiera de los servicios financieros digitales. Hay que analizar el uso de aplicaciones, pagos digitales, billeteras, canales móviles que, en efecto, mejoren el acceso, uso, bienestar financiero y resiliencia económica de los hogares y las microempresas.

Una segunda línea se relaciona con la adopción digital en las cooperativas de ahorro y crédito. Resulta pertinente investigar cuáles son las circunstancias que facilitan la utilización de los canales digitales o, por el contrario, provocan su rechazo. Factores tales como la edad, el género, la educación, lo rural, la conectividad, la confianza, las experiencias anteriores, la aceptación o percepción de la seguridad, etc.; son algunos de los factores que pueden llegar a explicar dicha variabilidad de uso.

Una tercera línea, hace referencia a la educación financiera digital. En este sentido, se debe investigar cuáles son las metodologías más efectivas para entrenar a personas mayores, a jóvenes, a mujeres con habilidades emprendedoras, a microempresarios o a la población rural en general. No es suficiente hacerse cargo de ofrecer acciones de entrenamiento, sino que se debe medir si esas acciones modifican los

comportamientos o si, por el contrario, generan riesgos, por ejemplo, en su uso de créditos.

Una cuarta línea viene relacionada a la temática del crédito digital y al sobreendeudamiento. En este sentido se debe investigar si los procesos de crédito digital incrementan el riesgo de mora, sobreendeudamiento o vulnerabilidad financiera dentro del contexto cooperativo. Esta línea es importante porque la premura digital producto de la tecnología debería ser medida en cuanto a sus efectos reales en el bienestar del socio cooperativo.

Una quinta línea hace coincidir el uso de datos alternativos, scoring e inteligencia artificial al interior del crédito digital cooperativo. Es fundamental poner bajo la lupa su capacidad para aumentar el acceso al crédito, así como sus riesgos potenciales de sesgo, discriminación, opacidad y menoscabo de la privacidad. La innovación basada en datos también ha de ser analizada bajo criterios técnicos y éticos.

Una sexta línea es la ciberseguridad y confianza digital. El análisis de fraudes, de la percepción del riesgo, de los reclamos, de los mecanismos de prevención y de la respuesta institucional puede contribuir a robustecer la protección del socio. La confianza resulta ser un elemento determinante para la adopción digital.

Una séptima línea se relaciona con el desarrollo territorial. Se requiere investigar de qué manera ejercen las microfinanzas digitales su impacto en microempresas, emprendimientos populares, zonas rurales, mercados locales y actividades productivas. El contenido de esta línea puede

incluir estudios de caso en provincias como El Oro, Loja, Manabí, Azuay, Tungurahua y otras zonas con importante presencia cooperativa.

Una octava línea puede concentrarse en modelos de cooperación entre cooperativas, fintech, universidades y gobiernos locales. La evaluación de las alianzas permitirá indagar sobre qué formas de articular mejor el acceso a la inclusión financiera, la educación digital, la innovación tecnológica y el desarrollo local.

Por último, se sugiere la posibilidad de llevar a cabo investigaciones comparativas de cooperativas de diferentes tipos de segmentos. Esto permitiría conocer de qué modo cambian las capacidades digitales, las estrategias de innovación, los niveles de adopción, los riesgos y los resultados en función del tamaño institucional, del territorio y de la tipología del socio.

9.8 Reflexión final

Las microfinanzas digitales constituyen un modo renovado de pensar las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador, entendiendo que el potencial no está sólo en la tecnología, sino en la posibilidad de utilizarla al servicio de mejorar la inclusión financiera, de proteger al socio, de impulsar la eficiencia institucional y desarrollar el territorio. La digitalización es una herramienta al servicio de la misión cooperativa.

Es un gran reto lograr que la transformación digital no contribuya a la producción de las desigualdades que anhela borrar. Si los servicios digitales son solo para usuarios urbanos, jóvenes, conectados y con mayores estudios, su efecto inclusivo será muy limitado. La

digitalización cooperativa, por tanto, debe ser gradual, educativa, accesible y acompañante. Los modelos híbridos son imprescindibles para atender las necesidades de todos y no dejar fuera a nadie.

La confianza es el centro de los objetivos del cooperativismo financiero. En el marco digital, la confianza debe construirse con seguridad, con información explícita y clara, con protección de datos, atención de reclamos y trato justo. El socio debe tener la razonable sensación de que la cooperativa continúa estando cerca, aunque la operación se realice a través de una aplicación, de un corresponsal o de un canal de virtualidad.

El porvenir de las microfinanzas digitales dependerá de la capacidad de las cooperativas para encontrar espacios para innovar sin por ello perder la propia identidad. La tecnología puede ser un buen elemento para mejorar procesos, pero no debe incrementar la pérdida de sentido social del cooperativismo. La eficiencia es necesaria, pero debe estar al servicio de la inclusión. Los datos son importantes, pero han de aplicarse con ética. La digitalización es relevante, pero debe mantener al socio como figura central.

En síntesis, las microfinanzas digitales pueden formar parte de una adecuación al modelo cooperativo y contribuir a construir territorios más inclusivos, productivos y resilientes. Para ello, es necesaria una acción coordinada entre cooperativas, Estado, universidades, fintech, a partir de los gobiernos locales y organizaciones comunitarias, y la transformación digital no tiene que convertirse en una carrera desmesurada para dar servicios de cualquier tipo, si no una oportunidad

de fortalecer la economía popular, de mejorar derechos financieros, de generar desarrollo territorial sostenible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Akhmetova, A., Shayakhmetova, A., & Abdurakhmanov, N. (2026). Interpretable multi-model framework for early warning of SME loan delinquency. *Risks, 14*(2), Article 25. https://doi.org/10.3390/risks14020025

Alamsyah, A., Rahardjo, B., Putri, F. K., & Ramadhani, D. P. (2025). Innovative credit risk assessment: Leveraging social media analytics and machine learning for financial inclusion. *Journal of Risk and Financial Management, 18*(2), Article 74. https://doi.org/10.3390/jrfm18020074

Aldaarmi, A. A. (2024). Fintech service quality of Saudi banks: Digital transformation and awareness in satisfaction, re-use intentions and the sustainable performance of firms. *Sustainability, 16*(6), Article 2261. https://doi.org/10.3390/su16062261

Alianza Cooperativa Internacional. (s. f.). *Identidad cooperativa: nuestros principios y valores*. https://ica.coop/es/cooperativas/identidad-alianza-cooperativa-internacional

Alliance for Financial Inclusion. (2025). *Alternative data for credit scoring*. https://www.afi-global.org/publication/2025-alternative-data-for-credit-scoring/

Álvarez-Franco, P. B., Cruz Castañeda, V., Agudelo Zuluaga, D. I., & Diaz, J. M. (2025). Determinants of digital financial inclusion in Latin America and the Caribbean. *Journal of Economics, Finance*

and Administrative Science. Advance online publication. https://doi.org/10.1108/JEFAS-09-2024-0280

Álvarez-Gamboa, J., Jácome-Estrella, H., & Cabrera-Barona, P. (2022). Inclusión financiera, pobreza y desigualdad territorial en el Ecuador. *Cuestiones Económicas, 32*(2), 1–30. https://doi.org/10.47550/RCE/32.2.1

Álvarez-Gamboa, J., Cabrera-Barona, P., & Jácome-Estrella, H. (2023). Territorial inequalities in financial inclusion: A comparative study between private banks and credit unions. *Socio-Economic Planning Sciences, 87*, Article 101561. https://doi.org/10.1016/j.seps.2023.101561

Armendáriz, B., & Morduch, J. (2010). *The economics of microfinance* (2.ª ed.). MIT Press.

Banco Central del Ecuador. (2023). *Resolución Nro. JPRF-P-2023-080: Política Nacional de Inclusión Financiera y Estrategia Nacional de Inclusión Financiera 2023–2027*. https://www.bce.fin.ec/storage/JPRF/2023/JPRF-P-2023-080.pdf

Banco Central del Ecuador. (2026). *Inclusión financiera: Estadísticas monetarias y financieras*. https://contenido.bce.fin.ec/documentos/informacioneconomica/MonetarioFinanciero/ix_InclusionFinanciera.html

Bank for International Settlements. (2024). *Faster digital payments: Global and regional perspectives* (BIS Papers No. 152). https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap152.htm

Bank for International Settlements. (2025). *Fast payments and financial inclusion in Latin America and the Caribbean* (BIS Papers No. 153). https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap153.pdf

Bartolacci, F., Cardoni, A., Łasak, P., & Sadkowski, W. (2022). An analytical framework for strategic alliance formation between a cooperative bank and a fintech start-up: An Italian case study. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation, 18*(4), 115–156. https://doi.org/10.7341/20221844

Burgo Bencomo, O. B., López Vera, J. G., & Morán Molina, G. G. (2025). *Economía familiar sostenible: Cómo convertir la eficiencia en bienestar*. Sophia Editions. https://doi.org/10.64092/QXNS7371

Burgo Bencomo, O. B. (2026). *Cooperativas de ahorro y crédito: Motor del crecimiento económico local*. Editorial EXCED.

Carrera-Silva, K. A., Chalen-Castillo, T., Vega-Falcón, V., & Rivas-Melo, S. (2024a). Beyond the financial horizon: A critical review of social responsibility in Latin American credit unions. *Sustainability, 16*(18), Article 7908. https://doi.org/10.3390/su16187908

Carrera-Silva, K. A., Rodríguez Ulcuango, O. M., Castelo Salazar, Á. G., Samaniego Erazo, C. A., & Pichisaca Llamuca, K. J. (2024b). Programas e iniciativas de educación financiera: Un estudio de las cooperativas de ahorro y crédito que conforman la UPROCACH,

Ecuador. *Green World Journal, 7*(2). https://doi.org/10.53313/gwj72132

CGAP. (2024). *Responsible digital finance ecosystem: A conceptual framework*. https://www.cgap.org/research/publication/responsible-digital-finance-ecosystem-rdfe-conceptual-framework

Choung, Y., Chatterjee, S., & Pak, T.-Y. (2023). Digital financial literacy and financial well-being. *Finance Research Letters, 58*, Article 104438. https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104438

Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., & Ansar, S. (2022). *The Global Findex Database 2021: Financial inclusion, digital payments, and resilience in the age of COVID-19*. World Bank. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1897-4

Dorfleitner, G., Forcella, D., & Nguyen, Q. A. (2022). The digital transformation of microfinance institutions: An empirical analysis. *Journal of Applied Accounting Research, 23*(2), 454–479. https://doi.org/10.1108/JAAR-02-2021-0041

Eraso Cisneros, B., Pérez-Rico, C., & Gallizo Larranz, J. L. (2025). Banking and cooperatives in Ecuador: Comparative evidence of technical efficiency and financial resilience. *Journal of Risk and Financial Management, 18*(9), Article 501. https://doi.org/10.3390/jrfm18090501

GSMA. (2026). *The state of the industry report on mobile money 2026*. https://www.gsma.com/solutions-and-impact/connectivity-for-

good/mobile-for-development/gsma_resources/the-state-of-the-industry-report-on-mobile-money-2026/

Ha, D. T. T., Le, P., & Nguyen, D. K. (2025). Financial inclusion and fintech: A state-of-the-art systematic literature review. *Financial Innovation, 11*, Article 69. https://doi.org/10.1186/s40854-024-00741-0

Hernández Cáceres, D. (2025). El desarrollo histórico de los principios cooperativos en la Alianza Cooperativa Internacional. *Deusto Estudios Cooperativos, 25*, 163–183. https://doi.org/10.18543/dec.3300

Kamble, P. A., Mehta, A., & Rani, N. (2024). Financial inclusion and digital financial literacy: Do they matter for financial well-being? *Social Indicators Research, 171*(3), 777–807. https://doi.org/10.1007/s11205-023-03264-w

Klapper, L., Singer, D., Starita, L., & Norris, A. (2025). *The Global Findex Database 2025: Connectivity and financial inclusion in the digital economy*. World Bank. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-2204-9

Koefer, F., Bokkens, A., Preziuso, M., & Ehrenhard, M. (2024). *Addressing financial and digital literacy challenges for inclusive finance: Insights from microfinance institutions and FinTech organisations* (EIF Working Paper No. 2024/097). European Investment Fund. https://doi.org/10.2867/725282

Lahnech, A., & Chami, M. (2025). Exploring the synergy between microfinance and poverty: A bibliometric and comprehensive systematic literature review. *SAGE Open, 15*(2). https://doi.org/10.1177/21582440251340771

Ledgerwood, J. (1999). *Microfinance handbook: An institutional and financial perspective*. World Bank.

Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. (2021). *Registro Oficial Suplemento 459 de 26 de mayo de 2021*. https://www.finanzaspopulares.gob.ec/wp-content/uploads/2021/07/ley_organica_de_proteccion_de_datos_personales.pdf

Mahdzan, N. S., Sabri, M. F., Husniyah, A. R., Magli, A. S., & Chowdhury, N. T. (2023). Digital financial services usage and subjective financial well-being: Evidence from low-income households in Malaysia. *International Journal of Bank Marketing, 41*(2), 395–427. https://doi.org/10.1108/IJBM-06-2022-0226

Malladi, C. M., Soni, R. K., & Srinivasan, S. (2021). Digital financial inclusion: Next frontiers—challenges and opportunities. *CSI Transactions on ICT, 9*(2), 127–134. https://doi.org/10.1007/s40012-021-00328-5

McKillop, D., French, D., Quinn, B., Sobiech, A. L., & Wilson, J. O. S. (2020). Cooperative financial institutions: A review of the literature. *International Review of Financial Analysis, 71*, Article 101520. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101520

Morán Molina, G. G., López Vera, J. G., & Burgo Bencomo, O. B. (2025). *Caracterización de las cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de El Oro: Perspectivas y desafíos*. Editorial EXCED.

Moran-Molina, G. G. (2026). Cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de El Oro: Tecnología, resiliencia y crecimiento con propósito. *Revista Científica Episteme & Praxis, 4*(1), 19–29. https://doi.org/10.62451/rep.v4i1.159

Nallakaruppan, M. K., Kumar, S., Alazzam, M. B., Alsmadi, M. K., & Al-Khasawneh, M. A. (2024). Credit risk assessment and financial decision support using explainable artificial intelligence. *Risks, 12*(10), Article 164. https://doi.org/10.3390/risks12100164

Offiong, U. P., Szopik-Depczyńska, K., Cheba, K., & Ioppolo, G. (2024). FinTech as a digital innovation in microfinance companies: Systematic literature review. *European Journal of Innovation Management, 27*(9), 562–581. https://doi.org/10.1108/EJIM-04-2024-0462

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *OECD/INFE 2023 international survey of adult financial literacy*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/56003a32-en

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). *PISA 2022 results (Volume IV): How financially smart are students?* OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/5a849c2a-en

Pazarbasioglu, C., Mora, A. G., Uttamchandani, M., Natarajan, H., Feyen, E., & Saal, M. (2020). *Digital financial services*. World Bank. https://thedocs.worldbank.org/en/doc/305a39cbb6f35567db78bda6709c5cd8-0430012025/original/World-Bank-DFS-Whitepaper-DigitalFinancialServices.pdf

Preziuso, M., Koefer, F., & Ehrenhard, M. (2023). Open banking and inclusive finance in the European Union: Perspectives from the Dutch stakeholder ecosystem. *Financial Innovation, 9*, Article 111. https://doi.org/10.1186/s40854-023-00522-1

Red de Instituciones Financieras de Desarrollo. (2025). *La inclusión financiera en el Ecuador: Avances 2024*. https://rfd.org.ec/biblioteca/pdfs/LG-374.pdf

República del Ecuador. (2011). *Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario*. https://www.vicepresidencia.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Ley-Orga%CC%81nica-de-Economi%CC%81a-Popular-y-Solidaria.pdf

Segovia-Vargas, M. J., Miranda-García, I. M., & Oquendo-Torres, F. A. (2023). Sustainable finance: The role of savings and credit cooperatives in Ecuador. *Annals of Public and Cooperative Economics, 94*(3), 951–980. https://doi.org/10.1111/apce.12428

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (s. f.). *Base legal: LOEPS, RLOEPS, LOTAIP y COMYF*. https://www.seps.gob.ec/base-legal/

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2026a). *Cifras de la economía popular y solidaria*. https://www.seps.gob.ec/actualidad-y-cifras/

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2026b). *Estadísticas del sector financiero popular y solidario*. https://estadisticas.seps.gob.ec/index.php/estadisticas-sfps/

Umba, D. N., Croquet, M., & Godfroid, C. (2024). Does digitization affect social and financial performance in microfinance institutions? *Journal of Alternative Finance, 1*(3), 236–251. https://doi.org/10.1177/27533743241290280

World Bank. (s. f.-a). *Financial consumer protection*. https://digitalfinance.worldbank.org/topics/financial-consumer-protection

World Bank. (s. f.-b). *Perimeter issues in digital credit*. https://digitalfinance.worldbank.org/topics/digital-credit/perimeter-issues

World Bank. (2025a). *Financial inclusion*. https://www.worldbank.org/ext/en/topic/financial-sector/financial-inclusion

World Bank. (2025b). *The use of alternative data in credit risk assessment*. https://documents1.worldbank.org/curated/en/099031325132018527/pdf/P179614-3e01b947-cbae-41e4-85dd-2905b6187932.pdf

Yunus, M. (2007). *Creating a world without poverty: Social business and the future of capitalism*. PublicAffairs.

Microfinanzas digitales y transformación de las cooperativas de ahorro y crédito: Inclusión financiera, innovación y desarrollo territorial en Ecuador, se publicó en el mes de noviembre de 2026.

ISBN: 978-9907-852-42-4

Grupo Editorial BLR
Ecuador
Cel: +593 98 320 4362
https://grupoblr.com/
publicaciones@grupoblr.com

BIOGRAFÍA DE AUTORES

Germán Gracián Morán Molina:
Economista por la Universidad de Cuenca y magíster en Administración de Empresas por la Universidad Técnica de Machala. Docente universitario y consultor financiero, con experiencia gerencial y en riesgos. Investiga sobre pymes, cooperativismo, microfinanzas, economía popular y solidaria, emprendimiento y gestión empresarial. Producción científica disponible en Google Académico y Research Gate.

Jorge Santiago Dávila Herrera:
Economista graduado de la Universidad Técnica de Machala y magíster en Gestión y Desarrollo Social. Posee amplia experiencia en el sector público ecuatoriano, especialmente en planificación, dirección y coordinación. Ejerce docencia superior, desarrolla investigaciones y publica artículos científicos. Destaca por su compromiso con la investigación, innovación, excelencia y mejora continua.

MICROFINANZAS DIGITALES Y TRANSFORMACIÓN DE LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO: INCLUSIÓN FINANCIERA, INNOVACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL EN ECUADOR

Estimado lector, esta obra examina la transformación estructural de las microfinanzas ante el avance de la digitalización y su impacto directo en el sector cooperativo de ahorro y crédito en el Ecuador. El texto parte de una premisa crítica: el microcrédito tradicional resulta insuficiente en el escenario actual, pues una inclusión financiera genuina demanda la convergencia articulada de mecanismos de ahorro, sistemas de pago accesibles, programas de educación financiera, salvaguarda de derechos del usuario y servicios digitales orientados al bienestar económico colectivo.

Desde la perspectiva de la economía popular y solidaria, la investigación profundiza en la ventaja competitiva y axiológica de las cooperativas, caracterizadas por su cercanía comunitaria, penetración territorial y vocación social. En este marco, se evalúan las oportunidades que brindan las tecnologías emergentes —billeteras electrónicas, plataformas móviles, analítica de datos e inteligencia artificial— para expandir la cobertura, optimizar la eficiencia operativa e impulsar la innovación institucional sin fracturar los principios asociativos.

De forma reflexiva, el libro advierte sobre las tensiones y vulnerabilidades asociadas a la digitalización irrestricta: la persistencia de brechas de conectividad, los riesgos de ciberseguridad y fraude, la protección de datos personales, el peligro del sobreendeudamiento algorítmico y la marginación de segmentos vulnerables, tales como las personas adultas mayores y las comunidades rurales. Ante este escenario, la obra formula un modelo estratégico de transformación digital cooperativa sustentado en esquemas híbridos de atención, alfabetización financiera y pertinencia territorial, situando al socio en el núcleo de la innovación. En su conjunto, el volumen se proyecta como una contribución analítica fundamental para la academia, directivos del sector y formuladores de políticas públicas, integrando de manera equilibrada la tecnología, la solidaridad social y el desarrollo territorial.

GRUPO BLR

Grupo Editorial BLR
Ecuador
Cel: +593 98 320 4362
https://grupoblr.com/
publicaciones@grupoblr.com

ISBN: 978-9907-852-42-4

9 789907 852424

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA 1969