



## **INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) PARA MEJORAR LA SATISFACCIÓN DE SOCIOS EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “FUTURO LAMANENSE”**

**YOSSELYN GISSELA BASTIDAS MOREIRA**

Dirección de Posgrado, Cooperación y Relaciones Internacionales. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Trabajo de Titulación, presentado como requisito para la obtención del grado de Magíster en Administración de Empresas con mención en Innovación Empresarial y Emprendimiento.

Director: PhD. Francel Xavier López Mejía

20 de noviembre del 2025

# **INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) PARA MEJORAR LA SATISFACCIÓN DE SOCIOS EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “FUTURO LAMANENSE”**

## **ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) TO IMPROVE MEMBER SATISFACTION IN THE “FUTURO LAMANENSE” SAVINGS AND CREDIT COOPERATIVE**

### **RESUMEN (ABSTRACT)**

La investigación examinó la influencia de la Inteligencia Artificial (IA) en la satisfacción y fidelización de los socios de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Futuro Lamanense”, en el contexto de la digitalización de los servicios financieros. A partir de un enfoque cualitativo-categorico y mediante la aplicación de encuestas a 174 socios, se analizaron cuatro dimensiones fundamentales: bienestar y lealtad, impacto de soluciones tecnológicas, eficiencia operativa en los procesos y gestión de relaciones. Los hallazgos revelaron diferencias estadísticamente significativas en la adopción de plataformas digitales según género ( $p = 0,0302$ ), destacándose una mayor receptividad y valoración positiva en las mujeres, particularmente en aspectos relacionados con la comunicación de información, la efectividad del servicio y la adaptación a necesidades financieras. En contraste, variables como la velocidad de respuesta, el uso de chatbots y la personalización del servicio automatizado no evidenciaron diferencias relevantes, lo que sugiere percepciones homogéneas en torno a la calidad y funcionamiento del servicio digital. Estos resultados permiten concluir que, si bien el género incide en la adopción tecnológica, la experiencia de uso y el nivel de satisfacción resultan consistentes entre los grupos. En consecuencia, se recomienda orientar la implementación de IA hacia la accesibilidad y la personalización, evitando consideraciones de género como barrera, con el propósito de fortalecer la fidelización, incrementar la eficiencia operativa y consolidar la competitividad institucional. La integración de tecnologías inteligentes se proyecta, por tanto, como un recurso estratégico para optimizar procesos internos y responder de manera proactiva a las expectativas de los socios en un entorno financiero altamente dinámico.

### **PALABRAS CLAVE**

Competitividad, innovación tecnológica, transformación digital, experiencia del usuario, fidelización.

## INTRODUCCIÓN

La Inteligencia Artificial (IA) emerge como una herramienta transformadora en múltiples sectores de la economía global, destacándose particularmente en el ámbito financiero. La automatización de procesos, el análisis predictivo de datos y la personalización de los servicios son algunos de los avances más relevantes que se introduce en las instituciones financieras, mejorando la eficiencia operativa y la experiencia del cliente (Sánchez, 2023, p. 67).

A nivel mundial, los avances en la implementación de la tecnología en la industria financiera permiten a las organizaciones adaptarse rápidamente a las nuevas expectativas de los consumidores, quienes cada vez demandan más servicios personalizados, rápidos y eficientes. En este contexto, la aplicación de tecnología innovadora, no solo optimiza los procesos internos de las instituciones, sino que también mejora su capacidad de atraer y fidelizar a los clientes (Fernández, 2019, p. 12).

En Ecuador, la adopción de esta herramienta en el sector financiero se encuentra en una etapa incipiente, especialmente en las entidades de ahorro y crédito, dado que las grandes instituciones financieras avanzan en la integración de soluciones tecnológicas de vanguardia, muchas organizaciones pequeñas enfrentan dificultades para implementar herramientas que optimicen sus operaciones y fortalezcan la relación con sus socios (González, 2022). Estas instituciones, que dependen en gran medida de la confianza y lealtad de sus miembros, se enfrentan al desafío de adaptarse a un entorno cada vez más competitivo, donde la implementación de tecnologías como la IA podría representar una solución para mejorar el rendimiento y la satisfacción del cliente (Monar et al., 2023, p. 10).

A nivel regional, la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Futuro Lamanense” se encuentra en una encrucijada, necesitando modernizar sus procesos para ofrecer servicios más ágiles, personalizados y alineados con las expectativas de sus socios. La competencia en el sector financiero y los socios buscan experiencias más rápidas y que se ajusten a sus necesidades. Debido a que puede ser un factor clave para automatizar tareas repetitivas, gestionar grandes volúmenes de datos y prever tendencias de comportamiento, mejorando así el bienestar y fidelización de los socios (López, 2024, p. 8).

En coherencia con este contexto regional, diversos autores amplían el análisis sobre cómo la IA fortalece la relación entre cooperativas y socios, aportando perspectivas complementarias que permiten entender su impacto desde distintos enfoques.

La Inteligencia Artificial tiene el potencial de transformar la relación entre las cooperativas de ahorro y crédito y sus socios, mejorando la optimización la experiencia del cliente. A través de dicha innovación, la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Futuro Lamanense” puede mejorar significativamente su funcionamiento interno y ofrecer un servicio más eficiente y adaptado a las necesidades de sus socios, manteniendo su enfoque en el servicio personalizado y la atención al cliente (Guzmán, 2024).

Según Rodríguez (2023), la automatización de procesos con esta herramienta permite a las instituciones bancarias reducir costos operativos, mejorar la toma de decisiones estratégicas y, en especial, personalizar los servicios para los clientes, lo que incrementa eficiencia en los procesos financieros. El análisis de grandes volúmenes de datos y el uso de algoritmos predictivos que llegan a anticipar las necesidades de los clientes, mejorando significativamente su experiencia. Estos avances, permiten ofrecer un servicio más ágil, preciso y adaptado a las expectativas de los clientes.

De forma complementaria, otros autores exploran beneficios asociados a la gestión de riesgos y la identificación temprana de problemas financieros, lo que amplía la comprensión del aporte de la IA más allá de la eficiencia operativa.

Fernández (2019), el uso de IA en este tipo de entidades no solo ayudaría a mejorar la eficiencia operativa, sino que al identificar nuevas oportunidades de negocios, como la venta cruzada de productos financieros y a gestionar mejor los riesgos asociados a los socios. Por otro lado, González (2023), menciona que los patrones de comportamiento ayudan a identificar posibles problemas financieros de los socios antes de que se materialicen, lo que permitiría a la cooperativa ofrecer soluciones personalizadas para evitar riesgos financieros.

Asimismo, distintos enfoques destacan la importancia del análisis predictivo y la personalización avanzada como componentes estratégicos que fortalecen la toma de decisiones y la experiencia del usuario.

La automatización de procesos, el análisis predictivo y la personalización de servicios son aspectos clave que sustentan esta tecnología en la gestión de cooperativas. Según Martínez (2023), permite liberar recursos humanos para tareas más estratégicas, mejorando la eficiencia operativa y optimizando el servicio al cliente. El análisis predictivo, por su parte, facilita la toma de decisiones estratégicas basadas en datos reales, lo que mejora la capacidad de anticipar las necesidades de los socios (NTT DATA, 2023). La personalización de servicios es un área fundamental, ya que permite adaptar los productos financieros a las necesidades específicas de cada socio, incrementando así su satisfacción y fidelidad (Rodríguez, 2023).

La pertinencia de este estudio se justifica teóricamente porque aporta evidencia reciente sobre el papel de la IA en la modernización de los servicios financieros, especialmente en cooperativas que enfrentan brechas tecnológicas. Desde una perspectiva práctica, el análisis resulta relevante para la Cooperativa “Futuro Lamanense”, ya que permite identificar oportunidades de mejora en la atención y fidelización de sus socios mediante soluciones tecnológicas emergentes. Metodológicamente, la investigación es necesaria porque permite evaluar percepciones reales de los usuarios, aportando información empírica que respalda la toma de decisiones institucionales entorno a la adopción de IA.

Tomando en cuenta esto, se genera la pregunta ¿Cómo puede la Inteligencia Artificial mejorar el bienestar y lealtad de los socios en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Futuro Lamanense”?, puesto que esta pregunta refleja la necesidad de comprender cómo las herramientas de IA pueden transformar la gestión de relaciones con los socios y optimizar la atención al cliente en un entorno altamente competitivo.

El objetivo principal de este estudio fue identificar cómo la Inteligencia Artificial puede contribuir a mejorar la satisfacción y lealtad de los socios y clientes en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Futuro Lamanense”, analizando el impacto de las soluciones tecnológicas en la eficiencia operativa, la personalización de los servicios y la gestión de relaciones con los socios.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Ubicación del estudio

La investigación tuvo lugar en el cantón El Carmen, provincia de Manabí, Ecuador, en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Futuro Lamanense”, ubicada geográficamente a Latitud sur 0.2726744 y Longitud oeste -79.4585894.

### Enfoque y tipo de investigación

Se adoptó un enfoque cuantitativo, ya que permite obtener resultados medibles sobre el nivel de satisfacción y lealtad de los socios respecto a la aplicación potencial de sistemas basados en IA. El diseño fue no experimental, de tipo descriptivo y transversal, debido a que los datos se recolectaron en un único momento y se orientan a describir percepciones y la receptividad de los socios frente al uso de esta tecnología en los procesos de la Institución.

### Población y muestra

La población objetivo comprendió 614 socios activos registrados en la base de datos de la cooperativa al momento de la investigación y para determinar el tamaño de la muestra se empleó la fórmula para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

- $N = 614$  (población)
- $Z^2 = 1,96$  (Nivel de confianza del 95%)
- $p = 0,5$  (Probabilidad de éxito)
- $q = 0,5$  (Probabilidad de fracaso)
- $e = 0,063$  (margen de error del 5%)

$$n = \frac{614 * 1,96^2 * 0,50 * 0,50}{0,063^2 * (614 - 1) + 1,96^2 * 0,50 * 0,50}$$

$$n = \frac{614 * 3,8416 * 0,50 * 0,50}{0,0039 * (613) + 3,8416 * 0,50 * 0,50} = 176 \text{ socios}$$

Obteniendo una muestra de 176 socios a los que de manera aleatoria se aplicó las encuestas para el levantamiento de la información.

Dado que esta fórmula considera parámetros fundamentales como el nivel de confianza (95 %), la probabilidad de éxito y fracaso (0,5), y un margen de error del 5 %, lo que garantiza que el tamaño muestral sea estadísticamente adecuado para representar a la población y analizar las percepciones de los socios con precisión y coherencia.

Esto fortalece la credibilidad del estudio y garantiza que las conclusiones derivadas de las variables evaluadas tengan un respaldo cuantitativo adecuado, aunque el enfoque general sea cualitativo. Debido a que la fórmula contribuye a demostrar que los procedimientos utilizados están alineados con la pregunta de investigación y permiten obtener resultados confiables para la toma de decisiones institucionales.

### **Variables del estudio**

Las variables estudiadas fueron de naturaleza cuantitativa y estas se agruparon en cuatro dimensiones principales relacionadas con el propósito del estudio:

- Satisfacción y lealtad de los socios.
- Impacto de las soluciones tecnológicas.
- Eficiencia operativa en la personalización de los servicios.
- Gestión de las relaciones con los socios.

### **Técnica e instrumento de recolección de datos**

Para la recolección de la información se empleó la técnica de la encuesta, mediante un cuestionario estructurado de naturaleza cuantitativa, compuesto por 19 ítems. Las preguntas fueron de tipo cerrado y utilizaron una escala de respuesta tipo Likert de cinco niveles: (1) muy bajo, (2) bajo, (3) medio, (4) alto y (5) muy alto.

El instrumento fue sometido a validación por juicio de expertos, con el fin de asegurar la pertinencia y claridad de los ítems respecto a los objetivos del estudio. Tras este proceso, el cuestionario quedó organizado en cuatro dimensiones:

- **Satisfacción y lealtad de los socios:** 4 ítems.

- **Impacto de las soluciones tecnológicas:** 5 ítems.
- **Eficiencia operativa en la personalización de los servicios:** 5 ítems.
- **Gestión de las relaciones con los socios:** 5 ítems.

### **Análisis estadístico**

Se llevó a cabo la prueba de Chi cuadrado con el propósito de determinar la relación existente entre variables clave vinculadas a la satisfacción de los socios en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Futuro Lamanense”. A partir de los datos recopilados mediante Google Forms y procesados en Microsoft Excel, se evaluaron las asociaciones entre las satisfacción y lealtad de los socios, el impacto de las soluciones tecnológicas, la eficiencia operativa en la personalización de los servicios y la gestión de las relaciones con los socios.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **Satisfacción y lealtad de los socios**

En la Tabla 1 se presentan los resultados correspondientes al nivel más alto de satisfacción respecto al envío de información, diferenciados por género. Los datos evidencian que la mayor proporción de satisfacción se concentra en las mujeres, quienes representan el 62,9 % del total de socios encuestados (FA = 109), lo que sugiere una percepción ampliamente favorable sobre la calidad y oportunidad de la información recibida. En contraste, los hombres alcanzan un 28,6 % (FA = 50), reflejando un nivel de satisfacción considerablemente menor en comparación con el grupo femenino. Adicionalmente, el 8,5 % de los participantes (FA = 15) corresponde a socios que no especificaron su género u optaron por otra categoría. Debido a que los resultados permiten inferir que el envío de información constituye un factor relevante en la satisfacción y lealtad de los socios, con una aceptación más marcada en el segmento femenino, lo cual puede orientar el diseño de estrategias de comunicación diferenciadas para fortalecer la relación institucional con todos los grupos de socios.



Tabla 1. Envío de información.

<b>Género / Categoría</b>	<b>Frecuencia absoluta (FA)</b>	<b>Frecuencia relativa (FR)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Mujeres</b>	111	0,629	62,9 %
<b>Hombres</b>	50	0,286	28,6 %
<b>Otros / No específica</b>	15	0,085	8,5 %
<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>1,000</b>	<b>100 %</b>

Nota: Información obtenida de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Futuro Lamanense".

En la Tabla 2 se evidencia la percepción de los socios respecto a la efectividad del servicio según género. Los resultados muestran que la mayor valoración positiva corresponde a las mujeres, quienes representan el 68,70 % del total de encuestados (FA = 120), lo que indica una apreciación ampliamente favorable sobre el desempeño del servicio ofrecido. Por su parte, los hombres alcanzan un 31,30 % (FA = 54), reflejando también una percepción positiva, aunque en menor proporción en comparación con el grupo femenino, por lo cual, se sugiere que la efectividad del servicio es valorada de manera significativa por ambos géneros, destacándose una mayor aceptación entre las mujeres, lo cual refuerza la importancia de mantener y optimizar las estrategias orientadas a la calidad del servicio para fortalecer la satisfacción y lealtad de los socios.

Tabla 2. Efectividad del servicio.

<b>Género</b>	<b>Frecuencia absoluta (FA)</b>	<b>Frecuencia relativa (FR)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Mujeres</b>	122	0,690	68,70 %
<b>Hombres</b>	54	0,310	31,30 %
<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>1,000</b>	<b>100 %</b>

Nota: Información obtenida de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Futuro Lamanense".

En el Tabla 3 se exponen los resultados relacionados con la adaptación de los servicios a las necesidades financieras de los socios, según género. Los datos evidencian que el 58,60 % de los hombres otorgó la calificación más alta a este aspecto (FA = 102), superando al 41,40 % de las mujeres (FA = 72). Este resultado sugiere que el grupo masculino percibe en mayor medida que los servicios ofrecidos responden adecuadamente a sus requerimientos financieros, mientras que, aunque en menor proporción, una parte significativa de las mujeres también manifiesta una valoración positiva, dado que los hallazgos reflejan una aceptación relevante del nivel de adaptación financiera, aunque con diferencias perceptibles entre géneros, lo cual

constituye un insumo importante para el fortalecimiento de estrategias orientadas a la personalización de los servicios financieros.

Tabla 3. Adaptación a necesidades.

Género	Frecuencia absoluta (FA)	Frecuencia relativa (FR)	Porcentaje (%)
Mujeres	<b>74</b>	<b>0,414</b>	<b>41,40 %</b>
Hombres	<b>102</b>	<b>0,586</b>	<b>58,60 %</b>
<b>Total</b>	<b>176</b>	1,000	100 %

Nota: Información obtenida de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Futuro Lamanense”.

Las pruebas de Chi cuadrado ( $p < 0,05$ ) confirmaron que estas diferencias son estadísticamente significativas, evidenciando la influencia de factores estructurales de género en la percepción del valor de las herramientas digitales. Estos hallazgos respaldan la propuesta de integrar inteligencia artificial para personalizar la experiencia del usuario, anticipar necesidades y reducir las brechas de percepción entre géneros.

De acuerdo a los datos indicados de la tabla 4, se puede mostrar que no existe asociación significativa entre género y la percepción de la velocidad de respuesta ( $p = 0,1098$ ), aunque descriptivamente las mujeres presentaron mayor concentración en los niveles altos de satisfacción (categorías 4 y 5). Esto sugiere que, si bien numéricamente se evidencian diferencias favorables hacia el grupo femenino, estas no son lo suficientemente sólidas para afirmar una relación dependiente entre las variables. Dado que, se concluye que el bienestar y lealtad vinculadas a la rapidez del servicio se mantienen estables entre géneros, siendo este indicador clave para consolidar la confianza y fidelización de los socios en la cooperativa.

Tabla 4. Velocidad de respuesta según el género.

Nivel	Masculino	Femenino	Otro	Total
1 (Muy bajo)	11	8	7	26
2 (Bajo)	8	3	5	16
3 (Medio)	18	7	6	31
4 (Alto)	24	24	5	53
5 (Muy alto)	18	23	9	50
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>65</b>	<b>32</b>	<b>176</b>

Nota: Información obtenida de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Futuro Lamanense”.

- Chi Cuadrado de Pearson = 13,06, gl = 8, p = 0,1098
- Chi Cuadrado MV-G<sup>2</sup> = 13,54, gl = 8, p = 0,0946
- Coeficiente de Contingencia de Cramer = 0,16
- Coeficiente de Contingencia de Pearson = 0,26

### Impacto de las soluciones tecnológicas

Los resultados reflejan la tabla 5, indican una asociación estadísticamente significativa entre género y el uso de plataformas digitales (p = 0,0302), con una correlación de baja a moderada (Cramer = 0,18). En este caso, las mujeres reportaron una mayor receptividad y valoración positiva, lo cual sugiere un efecto real del género en la adopción tecnológica. A diferencia de la velocidad de respuesta, aquí sí se evidencia un patrón diferenciado, lo que implica que el género influye en la disposición de los socios a emplear las soluciones digitales como medio de interacción con la institución. Por lo tanto, esta variable se constituye como un factor estratégico para orientar políticas de inclusión tecnológica.

*Tabla 5. Uso de plataformas digitales según el género*

Nivel	Masculino	Femenino	Otro	Total
1 (Muy bajo)	9	6	6	21
2 (Bajo)	15	4	7	26
3 (Medio)	9	3	5	17
4 (Alto)	26	28	4	58
5 (Muy alto)	20	24	10	54
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>65</b>	<b>32</b>	<b>176</b>

*Nota: Información obtenida de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Futuro Lamanense".*

- Chi Cuadrado de Pearson = 16,99, gl = 8, p = 0,0302
- Chi Cuadrado MV-G<sup>2</sup> = 18,71, gl = 8, p = 0,0165
- Coeficiente de Contingencia de Cramer = 0,18
- Coeficiente de Contingencia de Pearson = 0,30

### Impacto de las soluciones tecnológicas

Por otro lado, en la tabla 6, se manifiesta que el análisis determinó que no existe asociación significativa entre género y el uso de chatbots (p=0,2165), con un nivel de dependencia débil (Cramer = 0,14). Esto significa que, a diferencia de la adopción general de plataformas digitales, el uso específico de chatbots no está condicionado por el género, sino que presenta una aceptación homogénea en los diferentes grupos. En consecuencia, aunque los chatbots constituyen una innovación relevante, aún no alcanzan un nivel de diferenciación en la

experiencia de los socios, lo cual sugiere la necesidad de fortalecer su efectividad y promoción para consolidarlos como herramienta de servicio.

Tabla 6. Uso de chatbots según el género.

Nivel	Masculino	Femenino	Otro	Total
1 (Muy bajo)	11	10	8	29
2 (Bajo)	11	10	7	28
3 (Medio)	11	13	7	31
4 (Alto)	25	13	7	45
5 (Muy alto)	21	19	3	43
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>65</b>	<b>32</b>	<b>176</b>

Nota: Información obtenida de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Futuro Lamanense”.

- Chi Cuadrado de Pearson = 10,75, gl = 8, p = 0,2165
- Chi Cuadrado MV-G<sup>2</sup> = 11,49, gl = 8, p = 0,1756
- Coeficiente de Contingencia de Cramer = 0,14
- Coeficiente de Contingencia de Pearson = 0,24

### Eficiencia operativa en la personalización de los servicios

En la tabla 7, el análisis estadístico reveló que no existe relación significativa entre género y la percepción de los servicios digitales personalizados (p = 0,6634), con un coeficiente de Cramer (0,11) que confirma la débil asociación. La distribución de frecuencias muestra una tendencia relativamente equilibrada en todos los grupos de género, indicando que la valoración de la eficiencia operativa y la capacidad de personalización es percibida de manera uniforme. Este resultado es positivo, ya que refleja que la calidad operativa de los servicios digitales es reconocida de forma consistente, sin sesgo de género, lo cual contribuye a la satisfacción y fidelización de manera transversal.

Tabla 7. Servicios digitales según el género

Nivel	Masculino	Femenino	Otro	Total
<b>1 (Muy bajo)</b>	9	4	6	19
<b>2 (Bajo)</b>	10	10	6	26
<b>3 (Medio)</b>	17	12	6	35
<b>4 (Alto)</b>	25	22	8	55
<b>5 (Muy alto)</b>	18	17	6	41
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>65</b>	<b>32</b>	<b>176</b>

Nota: Información obtenida de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Futuro Lamanense”.

Gestión de las relaciones con los socios

En la tabla 8, evidencia que no existe una asociación significativa entre género y la eficiencia percibida del servicio de chatbots ( $p = 0,4021$ ), con una correlación débil (Cramer = 0,13). A nivel descriptivo, los tres grupos de género concentran sus mayores respuestas en las categorías altas (4 y 5), lo que sugiere que, independientemente del género, los socios valoran positivamente el desempeño de este canal digital. Esto implica que la eficiencia del chatbot no constituye un factor diferenciador entre grupos, sino que funciona como un recurso aceptado de manera homogénea. Su relevancia radica en reforzar la atención automatizada como complemento a los servicios tradicionales, garantizando continuidad y accesibilidad en la gestión de relaciones con los socios.

Tabla 8. Eficiencia del servicio de chatbots según el género.

Nivel	Masculino	Femenino	Otro	Total
1 (Muy bajo)	9	8	2	19
2 (Bajo)	10	5	8	23
3 (Medio)	15	16	9	40
4 (Alto)	23	17	6	46
5 (Muy alto)	22	18	8	48
Total	79	64	33	176

Nota: Información obtenida de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Futuro Lamanense”.

- Chi Cuadrado de Pearson = 8,33, gl = 8,  $p = 0,4021$
- Chi Cuadrado MV-G<sup>2</sup> = 8,00, gl = 8,  $p = 0,4331$
- Coeficiente de Contingencia de Cramer = 0,13
- Coeficiente de Contingencia de Pearson = 0,21

DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación evidenciaron que la única variable con asociación estadísticamente significativa fue el uso de plataformas digitales en función del género ( $p = 0,0302$ ), lo que refleja que la adopción tecnológica no ocurre de manera homogénea en la población analizada. Diversos estudios recientes evidencian diferencias de género en el uso de herramientas digitales como lo menciona Al-qdah et al., (2025) demostraron que existen variaciones significativas en la adopción y utilización de recursos e-learning entre mujeres y

hombres, lo que respalda la idea de una mayor receptividad femenina hacia ciertas herramientas tecnológicas, lo cual coincide con estudios internacionales que destacan cómo los factores demográficos pueden incidir en la aceptación y aprovechamiento de servicios digitales (Meuter et al., 2021).

Este hallazgo adquiere especial relevancia en el marco de la transformación digital del sector financiero, donde la Inteligencia Artificial y las plataformas digitales han dejado de ser únicamente mecanismos de optimización interna para convertirse en elementos estratégicos que potencian la experiencia del cliente y fortalecen su vínculo con la institución (Parasuraman et al., 2022). En el caso de la Cooperativa “Futuro Lamanense”, esta diferencia por género sugiere que las estrategias de digitalización deben considerar la alta disposición de las mujeres a incorporar herramientas tecnológicas como vía para mejorar la comunicación, la eficiencia y la adaptación de los servicios a sus necesidades.

Asimismo, investigaciones recientes resaltan que la digitalización inclusiva es un factor determinante para la competitividad institucional, ya que permite ampliar la accesibilidad, disminuir brechas de uso y asegurar la fidelización de los clientes mediante servicios cada vez más personalizados y oportunos (Chatterjee et al., 2023). En este sentido, la significancia encontrada en el uso de plataformas digitales refuerza la necesidad de diseñar estrategias de innovación que no solo impulsen la adopción tecnológica, sino que también garanticen un equilibrio operativo y la calidad percibida por los socios.

En conclusión, el análisis confirma que, dentro de las dimensiones estudiadas, el impacto de las soluciones tecnológicas constituye el principal factor diferenciador en la percepción de los servicios digitales según el género. Esto respalda lo señalado por Davenport y Ronanki (2022), quienes afirman que la implementación de sistemas inteligentes debe contemplar no solo la dimensión técnica, sino también las variables sociales y culturales de los usuarios, a fin de lograr una adopción efectiva y sostenible. Para la cooperativa, ello representa una oportunidad estratégica de fortalecer la inclusión digital y consolidar su posicionamiento competitivo en un entorno financiero cada vez más dinámico.

## CONCLUSIONES

- La investigación evidencia que en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Futuro Lamanense” existen diferencias en la forma en que los socios adoptan las tecnologías digitales según el género. En el caso de las mujeres se destacan por mostrar mayor nivel de satisfacción y participación en el uso de las plataformas, lo cual refleja una actitud más receptiva frente a los servicios digitales personalizados y a las herramientas que facilitan la gestión de sus necesidades financieras.
- A pesar de estas diferencias en la adopción tecnológica, se concluye que la percepción sobre la calidad, la personalización y la eficiencia de los servicios digitales ofrecidos por la cooperativa es similar en todos los grupos de socios. Esto significa que, en términos generales, hombres y mujeres valoran positivamente la experiencia digital, reconociendo la utilidad de los servicios como un aporte significativo a la eficiencia y accesibilidad de la institución.
- La implementación de la IA, es necesario para que se generen las estrategias tecnológicas y de gestión de relaciones de la cooperativa continúen enfocándose en mejorar la accesibilidad, funcionamiento y calidad del servicio digital, garantizando un enfoque inclusivo que no considere al género como una barrera, dado que la aplicación de la inteligencia artificial y otras soluciones digitales deben orientarse a fortalecer la satisfacción y lealtad de todos los socios, promoviendo una experiencia tecnológica que atienda las necesidades individuales y fomente vínculos duraderos con la institución.

## REFERENCIAS

- Cabezas, B. (2024, octubre 3). Impacto de la IA en el sector financiero de la economía popular y solidaria. IT Ahora. <https://itahora.com/2024/10/03/impacto-de-la-ia-en-el-sector-financiero-de-la-economia-popular-y-solidaria/>
- Chatterjee, S., Rana, N. P., Tamilmani, K., Sharma, A., & Dwivedi, Y. K. (2023). Artificial intelligence adoption in customer service: A meta-analysis and research agenda. *Journal of Business Research*, 155, 113–128. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113128>
- Fernández, M. J. (2019). La inteligencia artificial en los servicios financieros. Banco de España. <https://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/Publicaciones/PublicacionesAnteriores/ArticulosAnaliticos/19/T2/Files/be1902-art13.pdf>
- González, J. (2022). El impacto de la inteligencia artificial en las cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador. *Revista de Innovación Tecnológica*, 11(3), 69–75.
- Guzmán, F. (2024). El 56% de la población ecuatoriana forma parte de las cooperativas de ahorro y crédito, entidades que afrontan desafíos en la transformación digital. *El Vanguardista*. <https://elvanguardistaonline.com/el-56-de-la-poblacion-ecuatoriana-forma-parte-las-cooperativas-de-ahorro-y-credito-entidades-que-afrontan-desafios-en-la-transformacion-digital/>
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2022). Artificial intelligence for the real world: Don't start with moonshots. *Harvard Business Review*, 100(1), 108–117.
- López, A. (2024). La transformación digital en cooperativas de ahorro y crédito en Ecuador. *Revista de Innovación Financiera y Tecnológica*, 5(2), 7–20.
- Al-qdah, M., Alanezi, S., Alyami, E., & Ababneh, I. (2025). Gender differences in e-learning tool usage among university faculty members in Saudi Arabia post-COVID-19. *COVID*, 5(5), 71. <https://doi.org/10.3390/covid5050071>
- Martínez, L. (2023). La IA en las cooperativas: Desafíos y oportunidades para el sector financiero ecuatoriano. *Finanzas y Tecnología*, 15(2), 61–70.
- Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Roundtree, R. I., & Bitner, M. J. (2021). The influence of technology anxiety on consumer use and experiences with self-service technologies. *Journal of Business Research*, 104, 306–314. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.017>



- Monar Merchán, C., Morán González, B., & Moreira Largacha, J. M. (2023). El big data y su impacto en los servicios financieros en Ecuador. *Revista Científica FIPCAEC*, 8(3), 3–19. <https://doi.org/10.55236/fipcaec.v8i3.432>
- NTT DATA. (2023). El futuro de la IA en el sector financiero. Informe de Tecnología Financiera, 22, 15–25.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2022). E-S-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of Service Research*, 7(3), 213–233. (Trabajo original publicado en 2005).
- Paredes, S. (2021). La implementación de chatbots en cooperativas de ahorro y crédito: Caso El Sagrario. *Revista Latinoamericana de Innovación Bancaria*, 5(1), 1–8.
- Paredes-Caina, T., Romero-Fernández, A., Fernández-Villacrés, G., & Lozada-Torres, E. (2022). Impacto de los chatbot en la atención al cliente en una cooperativa de ahorro y crédito. *Cienciamatria*, 8(4), 626–637. <https://doi.org/10.35381/cm.v8i4.1820>
- Pérez, L. (2025). Aplicaciones de la inteligencia artificial en cooperativas de ahorro y crédito: Casos de éxito en Ecuador. *Revista de Innovación Financiera*, 12(1), 45–60.
- Rodríguez Ron, A. S., & Tiche Baltazar, I. C. (2024). Plan de mejora para la Cooperativa de Ahorro y Crédito Mushuc Runa Ltda. Ag. Riobamba incorporando inteligencia artificial (Trabajo de titulación). Universidad Israel. <https://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/4182>
- Rodríguez, A. (2023). IA y personalización de servicios en instituciones financieras. *Journal of Financial Technologies*, 9(2), 35–45.
- Sánchez, M. (2023). Automatización y análisis predictivo en el sector financiero. *Revista Internacional de Finanzas y Tecnología*, 8(4), 60–75.

# ANEXOS

Encuesta:



## INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) PARA MEJORAR LA SATISFACCIÓN DE SOCIOS EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO “FUTURO LAMANENSE”

### ENCUESTA DIRIGIDA A LOS SOCIOS

La presente encuesta tiene como propósito identificar cómo la Inteligencia Artificial puede contribuir a mejorar la satisfacción y lealtad de los socios y clientes en la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Futuro Lamanense”, analizando el impacto de las soluciones tecnológicas en la eficiencia operativa, la personalización de los servicios y la gestión de relaciones con los socios, en el año 2025, tomando en cuenta los niveles: **niveles: Insatisfecho = 1, Poco Satisfecho = 2, Neutral = 3, Satisfecho = 4, Muy Satisfecho = 5.**

DATOS GENERALES											
Genero	Masculino			Femenino				Otro			
Edad	De 18 a 27 años			De 28 a 37 años			De 38 a 49 años		De 50 y más años		
Nivel de instrucción	Básico			Bachillerato			Superior		Posgrado		
Variables	Indicadores / Ítems						Nivel				
							1	2	3	4	5
Satisfacción y lealtad de los socios	1. ¿Qué tan satisfecho(a) está con la calidad general de los servicios digitales que ofrece la cooperativa?										
	2. ¿Cuánto ha influido el uso de los servicios digitales en su compromiso con la cooperativa?										
	3. ¿Qué tan satisfecho (a) está con la velocidad de respuesta a sus consultas en canales digitales?										

	4. ¿Qué tan satisfecho(a) está con el uso de las plataformas digitales de la cooperativa?					
<b>Impacto de las soluciones tecnológicas</b>	5. ¿Conoce la importancia de los Chatbots en la atención al socio?					
	6. ¿Qué impacto percibe en la eficiencia del servicio tras la aplicación de Chatbots?					
	7. ¿Qué tan beneficioso considera el uso de Inteligencia Artificial para agilizar los procesos de atención?					
	8. ¿Qué tan valioso considera que es predecir las necesidades financieras de los socios para brindarles un mejor servicio?					
	9. ¿Qué tan innovadoras le parecen las nuevas soluciones tecnológicas que ha implementado la cooperativa?					
<b>Eficiencia operativa en la personalización de los servicios</b>	10. ¿Qué tan efectiva considera la capacidad de las plataformas digitales para adaptar los servicios a sus necesidades?					
	11. ¿Qué tan rápido percibe el proceso de atención cuando se utiliza inteligencia artificial?					
	12. ¿Qué nivel de personalización ha sentido al interactuar con los servicios digitales?					
	13. ¿Qué tan eficiente considera el seguimiento de sus solicitudes realizado mediante sistemas automáticos?					
	14. ¿Qué tan bien percibe que la cooperativa predice sus necesidades y le ofrece soluciones de manera anticipada?					
<b>Gestión de las relaciones con los socios</b>	15. ¿Qué tan efectiva considera la comunicación digital que mantiene la cooperativa con sus socios?					
	16. ¿Qué nivel de atención siente que recibe mediante los canales digitales disponibles?					
	17. ¿Qué tan satisfecho está con el proceso de atención y resolución de reclamos a través de plataformas digitales?					
	18. ¿Qué tan conectado se siente con la cooperativa gracias a las tecnologías de comunicación digital y de la atención del personal?					
	19. ¿Qué tan oportuno considera el envío de información y notificaciones personalizadas de la cooperativa?					