

ARTÍCULO CIENTÍFICO  
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**El comportamiento digital en el sector cooperativista en  
tiempos de Covid-19. Caso: Tungurahua, Ecuador**

***Digital behavior in the cooperative sector in times of Covid-19.  
Case: Tungurahua, Ecuador***

**Ortiz López, Santiago Omar <sup>I</sup>; Paredes Acosta, Iván Vicente <sup>II</sup>; Pazmiño Chicaiza,  
Richard Vinicio <sup>III</sup>**

<sup>I</sup>. [so.ortiz@uta.edu.ec](mailto:so.ortiz@uta.edu.ec), facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.

<sup>II</sup>. [chenteparedes69@gmail.com](mailto:chenteparedes69@gmail.com), facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.

<sup>III</sup>. [richard.pazm.6@hotmail.es](mailto:richard.pazm.6@hotmail.es), facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.

Recibido: 03/02/2021

Aprobado: 28/06/2021

Como citar en normas APA el artículo:

Ortiz López, S. O., Paredes Acosta, I. V., Pazmiño Chicaiza, R. V. (2021). El comportamiento digital en el sector cooperativista en tiempos de Covid-19. Caso: Tungurahua-Ecuador. *Uniandes Episteme*, 8(4), 477-492.

## RESUMEN

El objetivo de esta investigación es definir el comportamiento del cliente digital en el sector cooperativista Tungurahua, Ecuador. La problemática es el escaso análisis del comportamiento del socio desde el enfoque financiero, sus necesidades, deseos y requerimientos. En la metodología, al ser un estudio descriptivo exploratorio utiliza métodos como el histórico-lógico y el deductivo para la sustentación del estado del arte. Las muestras de esta investigación son: las cooperativas de ahorro y crédito que corresponden al segmento 2 y 228 socios potenciales de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, Ecuador a quienes se aplicó el instrumento de recolección de datos. Además, utiliza herramientas estadísticas como: Alfa de Cronbach para el análisis de fiabilidad del instrumento, la prueba de Chi-Cuadrado para la comprobación de hipótesis, el análisis de conglomerados para clasificar a los socios y un análisis factorial para determinar su dispersión. En los resultados constan cuatro apartados que permiten caracterizar el comportamiento del socio cooperativista digital. Y como conclusiones, se evidencian que las cooperativas de ahorro y

crédito requieren establecer las necesidades y aspectos de consumo para enfocar las estrategias y acciones empresariales, lo cual apoya en su fidelización.

**PALABRAS CLAVE:** marketing digital; comportamiento del cliente digital; sector financiero; cooperativa; COVID-19.

## **ABSTRACT**

The objective of this research is to define the behavior of the digital client in the cooperative sector Tungurahua, Ecuador. The problem is the scant analysis of the partner's behavior from the financial perspective, their needs, wishes and requirements. In the methodology, being a descriptive exploratory study, it uses methods such as historical-logical and deductive to support the state of the art. The samples of this research are: the savings and credit cooperatives that correspond to segment 2 and 228 potential members from the city of Ambato, Tungurahua province-Ecuador to whom the data collection instrument was applied. In addition, it uses statistical tools such as: Cronbach's Alpha for the reliability analysis of the instrument, the Chi-Square test for hypothesis testing, the cluster analysis to classify the partners and a factor analysis to determine their dispersion. The results contain four sections that allow characterizing the behavior of the digital cooperative member. And as conclusions, it is evidenced that savings and credit cooperatives need to establish consumer needs and aspects to focus business strategies and actions, which supports their loyalty.

**KEYWORDS:** Digital marketing; digital customer behavior; financial sector; cooperative; COVID-19.

## **INTRODUCCIÓN**

El sector financiero antes de la pandemia registró una rentabilidad del 13.7%, sin embargo durante este periodo se ha mermado en un 7.9%, como lo señala la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS, 2019). Exclusivamente el sector cooperativista, que se preocupa por las necesidades económicas, sociales y culturales, agrupadas de forma voluntaria (Asamblea Nacional, 2018), antes de la pandemia tuvo un desarrollo del 73% pero durante ésta su índice de morosidad aumentó en un 4.5%. Por tanto, las cooperativas requieren establecer acciones enfocadas en la nueva realidad y en los clientes cada vez más exigentes.

En ese sentido, los clientes o socios del sector cooperativista actuales responden a diferentes necesidades o expectativas a cómo lo hacían antes, puesto que de acuerdo a su época están marcados por acontecimientos que los convierten en grupos que poseen similares características, hábitos y consumos (Gil y Bassa, 2011; Álvarez, Heredia y Romero, 2019). A

su vez, estos rasgos como el interés y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), permiten que los clientes se comuniquen e interactúen compartiendo información en tiempo real (Pérez Escobeda, Castro Zubizarreta y Fandos Igado, 2016; Espiritusanto, 2016). Por consiguiente, los medios sociales se convierten en un canal digital para promover la interacción entre la cooperativa y el socio.

Sin embargo, con la actual pandemia causada por COVID-19 desde marzo de 2020, las empresas e instituciones en general han tenido efectos económicos y sociales graves a corto, mediano y largo plazo; donde en su mayoría dependen de factores externos como: las condiciones propias de cada país, la duración de la pandemia, las medidas de bioseguridad implementadas para frenar y controlar el contagio (Ortega, 2020; CEPAL, 2020). Así como factores internos propios de cada empresa o institución, como: la solvencia, la rentabilidad, la productividad y la adaptación de tecnologías en sus procesos de atención al cliente (Katz, Jung y Callorda, 2020; Perdigón, 2020). Es por ello, que la utilización de herramientas tecnológicas dentro de los procesos de atención al cliente de las cooperativas de ahorro y crédito es esencial para combatir la pandemia, pues a través de los canales digitales los socios evitan acudir a los establecimientos y se evita las aglomeraciones de personas.

De esta forma, dentro de los efectos generados por la pandemia están: la reducción en las ventas, cambios en el consumo de los clientes y en consecuencia cambios en su perfil de consumo, difícil adaptación e implementación de herramientas tecnológicas o digitales para su gestión (Ortega, 2020; Trilla, 2020). Por ello, es necesario que las cooperativas establezcan un perfil del socio actual, con las consideraciones y requerimientos que la pandemia trae consigo para optar por servicios financieros a través de diferentes medios.

Por otro lado, el uso de información tecnológica se considera fundamental para la toma de decisiones, con el fin de ofrecer servicios acorde al perfil del cliente digital en los mercados bancarios y financieros (Samiei, Kouhzadi, MirHesami y Dadi, 2018). Donde, la información cualitativa para los clientes bancarios es considerado como un recurso importante en las redes sociales, gracias a las interacciones que generan y se convierten en datos que son vitales para analizar su comportamiento.

Además, el análisis del comportamiento del cliente permite reconocer el panorama a nivel bancario, cooperativista y financiero a gran escala para redes sociales (Bayus, 2013; Chan, Le y Zhu, 2015). Es por ello que, que éste análisis requiere un entorno de seguimiento de clientes sólido y coherente, basado en dos aspectos fundamentales: identificación del cliente y seguimiento de sus actividades en todos los canales (Casariego, 2017). A su vez, existen algunos ítems para clasificar a un cliente digital de acuerdo a su comportamiento como se muestra en la figura 1. Sin embargo, no se detallan los datos sociodemográficos propios del cliente, como la edad, género, lugar de trabajo, entre otros.

Causal	Entorno	Escenarios	Resultados
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos emocionales: satisfacción</li> <li>• Aspectos cognitivos: experiencia y comprensión de los servicios.</li> <li>• Aspectos de comportamiento: lealtad y preferencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades internas: contenido y control del socio en medios digitales.</li> <li>• Actividades externas: detalle de los servicios, actividades publicitarias y canales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos mentales: participación, innovación, control de recursos y factores personales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollos: publicidad, palabras clave, negociación digital, seguimiento de redes sociales</li> </ul>

**Figura 1.** Ítems de clasificación del cliente digital bancario

**Fuente:** elaboración propia a partir de Samiei et al. (2018)

Por otro lado, el análisis financiero permite estudiar todos y cada uno de los resultados de una empresa separada en sus partes, así como generar un diagnóstico del desempeño financiero de la misma. De esta forma, se establecen las causas de los problemas y se definen acciones correctivas (Bogdanski, Santana y Portillo, 2016). A su vez, es la actividad que conlleva a la obtención de datos al proceso administrativo para la toma de decisiones que permitan una rentabilidad óptima, basándose en dicha información y que se sustenta en los estados de situación financiera, así como en los indicadores financieros (García, 2015; Fernández, Gutiérrez y Palomo, 2019).

En este contexto, los estados financieros son la manifestación fundamental de la información financiera; donde su propósito general es proveer información sobre la posición financiera, resultado de sus operaciones y cambios en el capital contable o patrimonial; mostrándose así el manejo de los recursos de la empresa (Fransi, Cristóbal y Viadiu., 2011; Román, 2019). El análisis esencial para conocer el comportamiento de los socios en las cooperativas de ahorro y crédito para establecer un perfil que permita enfocar acciones futuras para fidelizarlos.

Después de las aportaciones anteriores, el problema del sector cooperativista se centra en que no se analiza el comportamiento del cliente digital, sus necesidades, sus deseos y sus requerimientos acorde a la situación actual del país. Además, no se analiza el comportamiento desde el enfoque financiero pues las cooperativas de ahorro y crédito utilizan los estados financieros como evidencia contable para determinar utilidad o pérdida; pero no lo relacionan con el cliente actual. En consecuencia, no existe un perfil del cliente o socio digital del sector cooperativista. Por ello, el objetivo de esta investigación es definir el comportamiento del cliente digital en el sector cooperativista Tungurahua, Ecuador.

## MÉTODOS

Este estudio es de carácter descriptivo-exploratorio puesto que se caracterizó el comportamiento del cliente digital en el sector cooperativista en la provincia de Tungurahua, Ecuador. Además, se utilizó el método histórico-lógico para saber qué aspectos son

relevantes para el socio digital actual, conocer su evolución y aspectos destacados en el ámbito ecuatoriano. A su vez, se utilizó el método deductivo para estructurar el estado del arte desde lo general a lo particular.

Por otro lado, la población de este estudio son los habitantes de la provincia de Tungurahua que pertenecen a la población económicamente activa (PEA) siendo 581.389 personas (INEC, 2018). De los cuales, la muestra seleccionada por conveniencia son 228 personas del cantón Ambato a quienes se aplicó una encuesta para recopilar información sobre el comportamiento de los socios de las cooperativas en medios digitales exclusivamente del segmento 2; los cuales poseen activos mayores a 20'000.000,00 hasta 80'000.000,00 (SEPS, 2019). Además, se destaca que este cuestionario tiene un Alfa de Cronbach de 0.85 que equivale dentro de la escala a un buen instrumento evidenciándose la fiabilidad del mismo.

Cabe destacar que, se utilizó la prueba de Chi-Cuadrado para la comprobación de hipótesis de esta investigación; así como un análisis de conglomerados para clasificar a los socios digitales de las cooperativas de ahorro y crédito de Tungurahua, Ecuador y un análisis factorial para determinar la dispersión de los grupos. También se aplicó una vinculación por inter-grupos a una distancia Euclidiana y una comparación de medias para establecer los hábitos de consumo similares entre los socios de cada grupo.

## RESULTADOS

Esta investigación presenta tres apartados: a) Diagnóstico del sector cooperativista del segmento 2; b) Comportamiento del cliente cooperativista digital Tungurahua, Ecuador; c) Perfil del socio cooperativista digital Tungurahua, Ecuador y d) Análisis estadístico del socio cooperativista digital Tungurahua, Ecuador.

### a) Diagnóstico del sector cooperativista del segmento 2

Actualmente, la cartera de créditos está compuesta por aquellos créditos por vencer, los que no devengan intereses y aquellos que están vencidos (ver figura 2). De los cuales, en la mayor parte de los créditos ofrecidos por el sector cooperativista los socios están a tiempo para cumplir con sus obligaciones (95,81%) y solo un 2,05% de los créditos están vencidos. Mostrándose que gran parte de los socios cancelan sus préstamos en el tiempo establecido a pesar de la pandemia, ya que el 54% de estos créditos fueron refinanciados.

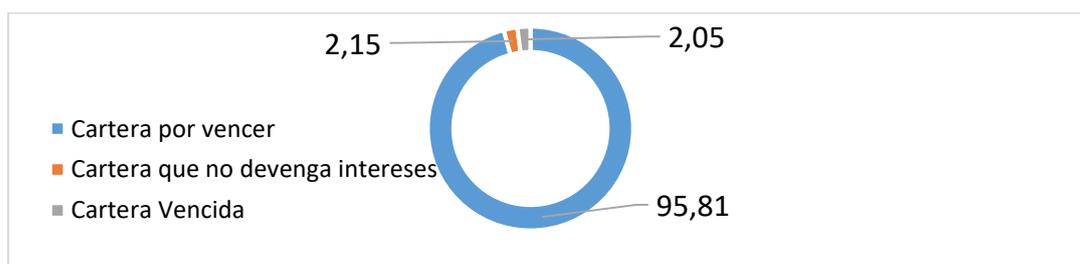


Figura 2. Cartera de créditos

En ese sentido, los créditos por vencer representan el mayor porcentaje de cartera en el sector cooperativista, donde se destacan créditos de consumo prioritario (46,70%) y los microcréditos (43,29%). Sin embargo, hay un pequeño porcentaje de socios que lo utilizan para el ámbito inmobiliario (5,29%), consumo ordinario (3,86%) y comercial prioritario (0,86%) (ver figura 3). Evidenciándose, que la mayoría de los socios requieren créditos destinados a la compra de bienes, servicios o gastos no relacionados con una actividad productiva, comercial; así como, créditos de baja cuantía para personas con poca capacidad económica, por ejemplo, para los pequeños emprendedores.

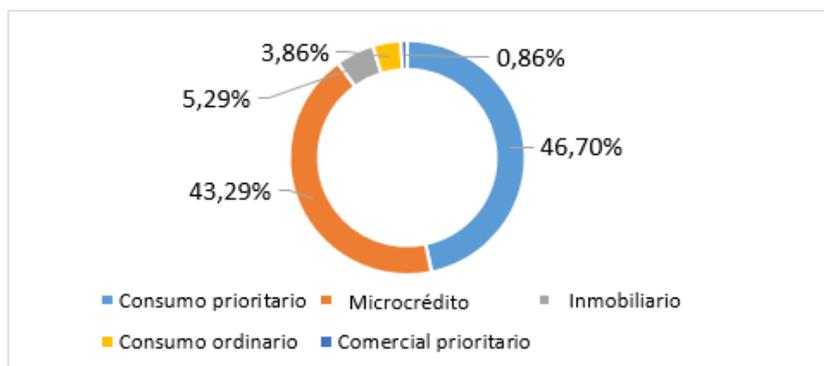


Figura 3. Cartera de créditos por vencer

Por otro lado, el índice de morosidad del sector cooperativista con mayor porcentaje recae en los microcréditos (5,80%), seguido del consumo ordinario (3,57%), consumo prioritario (2,98%), créditos educativos (2,15%) y comercial prioritario (0,40%) (ver figura 4). Por ello, los socios que poseen microcréditos son aquellos que tienen retrasos en el pago de las cuotas crediticias.

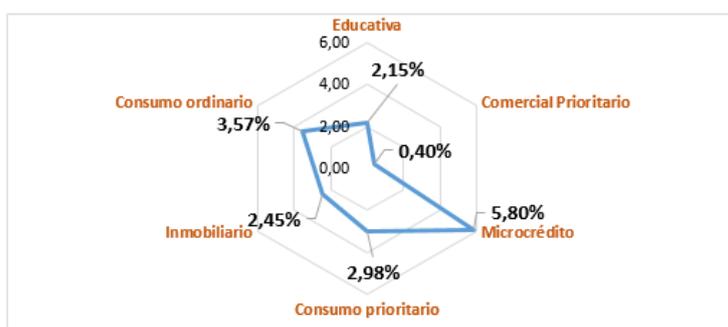


Figura 4. Morosidad por tipo de crédito.

En este contexto, en la tabla 1 se presentan los índices de liquidez del sector cooperativista del segmento 2, donde se evidencia que las cooperativas si tienen capacidad de convertir sus activos en liquidez a corto plazo.

**Tabla 1. Índices de liquidez**

<b>Capital neto de trabajo</b>	=	Activo Corriente - Pasivo Corriente 162,757.22 - 37,685.61	=	<b>\$ 125 071,61</b>
Los fondos disponibles que se encuentran en las cooperativas de ahorro y crédito son 125 071,61 dólares.				
<b>Índice de liquidez corriente</b>	=	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} = \frac{162,757.22}{37,685.61}$ [1]	=	<b>4,32</b>
Por cada dólar de pasivos corrientes las cooperativas de ahorro y crédito tienen 4,32 de activos corrientes para cubrir las obligaciones.				
<b>Índice ácido</b>	=	$\frac{(\text{Activo Corriente} - \text{Inventario})}{\text{Pasivo Corriente}} = \frac{(162,757.22 - 60972.54)}{37,685.61}$ [2]	=	<b>2,70</b>
Por cada dólar de pasivos corrientes las cooperativas de ahorro y crédito 2,70 de activos corrientes para cubrir las obligaciones.				

En la tabla 2 se presentan los índices de endeudamiento del sector cooperativista del segmento 2, donde se evidencia que tienen un índice considerable de endeudamiento, pero es normal puesto que la naturaleza de éstas instituciones está la colocación de recursos en modalidad de crédito, soportada con la captación de recursos del público.

**Tabla 2. Índices de endeudamiento**

<b>Apalancamiento financiero</b>	=	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio Neto}} = \frac{1,142,001.14}{224,584.68}$ [3]	=	<b>5,09</b>
La relación entre el patrimonio de las cooperativas de ahorro y crédito y el total de obligaciones por pagar es de 5.09 veces.				
<b>Índice de endeudamiento</b>	=	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} * 100 = \frac{1,142,001.14}{1,367,495.03} * 100$ [4]	=	<b>83,51%</b>
El 83,51% de los fondos totales que se obtuvieron de los acreedores.				
<b>Endeudamiento a corto plazo</b>	=	$\frac{\text{Pasivo Circulante}}{\text{Activo Total}} * 100 = \frac{1,048,619.90}{1,367,495.03} * 100$ [5]	=	<b>76,68%</b>
El 76,68% de los activos han sido financiados por fuentes externas de corto plazo.				
<b>Endeudamiento a largo plazo</b>	=	$\frac{\text{Pasivo Largo Plazo}}{\text{Activo Total}} * 100 = \frac{51,391.82}{1,367,495.03} * 100$ [6]	=	<b>3,76%</b>
El 3,76% de los activos han sido financiados por fuentes externas de largo plazo.				
<b>Índice de endeudamiento propio</b>	=	$\frac{\text{Patrimonio Neto}}{\text{Activo Total}} * 100 = \frac{224,584.68}{1,367,495.03} * 100$ [7]	=	<b>16,42%</b>
El 16,42% de los activos han sido financiados con el Patrimonio.				

Como se observa en la tabla 3, los índices de rentabilidad del sector cooperativista del segmento 2 poseen un nivel óptimo de para controlar los gastos y convertir los servicios ofertados al mercado financiero en utilidades.

**Tabla 3. Índices de Rentabilidad**

<b>Rendimiento del activo total</b>	=	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} * 100 = \frac{3,464.75}{1,367,495.03} * 100$ [8]	=	<b>0,25%</b>
El rendimiento sobre la inversión total de las cooperativas de ahorro y crédito es del 0,25%.				
<b>Rendimiento del capital</b>	=	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital}} * 100 = \frac{3,464.75}{104,795.36} * 100$ [9]	=	<b>3,31%</b>
La tasa de rendimiento sobre la inversión de los accionistas es del 3.31%.				
<b>Rendimiento del patrimonio</b>	=	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}} * 100 = \frac{3,464.75}{224,584.68} * 100$ [10]	=	<b>1,54%</b>
La tasa de rendimiento sobre el Patrimonio de las cooperativas de ahorro y crédito es del 1.54%.				

**b) Comportamiento del socio cooperativista digital Tungurahua, Ecuador**

Los socios del sector cooperativista digital Tungurahua, Ecuador en su mayoría tienen una edad comprendida entre: 24 a 30 años (45,2%), pero le siguen de 15 a 20 años (14,5%) y de

31 a 35 años (13,2%). Donde el género prevalente es el masculino con un 60,1% y estudios secundarios (51,3%) y superiores (30,7%). Evidenciándose que el público pertenece a una generación *millennial* y *centennial*, predominando los hombres con estudios secundarios.

A su vez, el cargo que poseen frecuente los socios de las cooperativas es de operarios (50%), pero también poseen sus propios emprendimientos (35,5%). Donde el sueldo que perciben está entre \$301 a \$400 (43%) y de \$401 a \$500 (35,1%). Y las empresas donde laboran o las cuales dirigen son en su mayoría microempresas con 1 a 19 empleados (46,5%) y pequeñas industrias con 10 a 49 empleados (31,6%). Los cuales pertenecen al sector del comercio (41,7%) y manufactura (26,3%). Se evidencia que la mayor parte de socios se desempeñan como operarios con un sueldo inferior al básico, en microempresas del sector comercial.

Por otro lado, los socios cooperativistas utilizan el celular como dispositivo para acceder a información financiera (86,8%) y lo realizan varias veces al día (61,8%). Además, los socios prefieren las redes sociales (56,1%) como medio para informarse de las cooperativas y sus servicios; pero también utilizan la radio (21,9%). Mostrándose, que el comportamiento del cliente digital del socio cooperativista en su mayoría utiliza medios digitales para comunicarse e informarse de las instituciones y sus servicios.

Cabe destacar que, los clientes a pesar de utilizar medios digitales como las redes sociales varias veces al día para informarse de las cooperativas (73,7%); también se dirigen a las instalaciones físicas una vez al mes (35,5%) y 1 a 2 veces por semana (33,3%). Donde realizan los siguientes servicios frecuentemente: solicitud de préstamos (38,6% equivalente a 88 socios) y servicios de inversiones a plazo fijo (21,9% correspondiente a 50 socios) (ver figura 5). Evidenciándose que la atención presencial y la digital convergen para ofrecer un servicio de calidad.

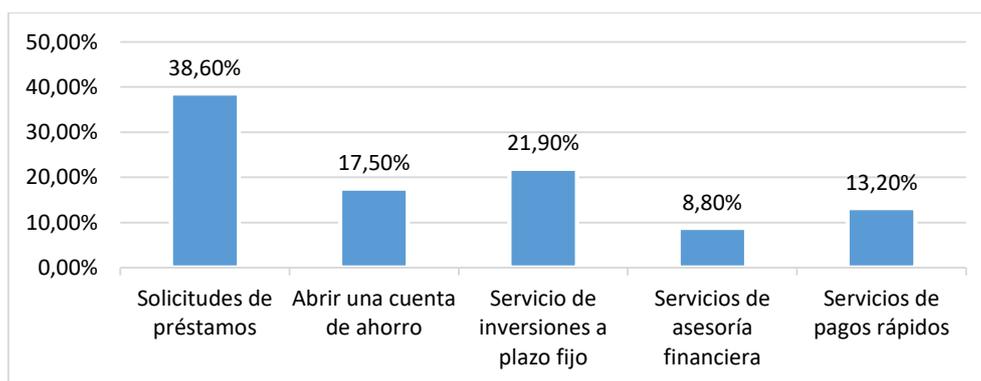
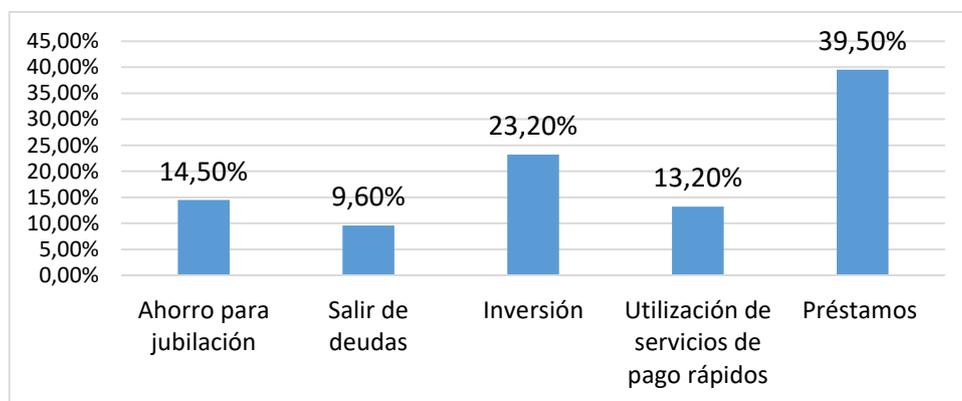


Figura 5. Servicios en instalaciones físicas cooperativistas

Sin embargo, en los medios sociales los socios realizan servicios similares, como: servicios de asesoría financiera (55,3%), seguido de información de préstamos (31,6%) e información para abrir cuentas de ahorro (13,2%). Mostrándose que los socios también solicitan servicios de información a través de las redes sociales, pero manifiestan que el tiempo de respuesta es tardío, siendo esencial el manejo de comentarios e inquietudes para evitar molestias futuras.

Además, señalan que las cooperativas no poseen banca digital (91.2%) para la prestación de sus servicios; siendo una herramienta tecnológica útil que les gustaría usarla por la facilidad de acceso y la rapidez.

En la figura 6, se observa que el principal objetivo de los socios al utilizar los servicios de las cooperativas son los préstamos o créditos (39.5% que equivale a 90 socios), con los cuales se apoyan para sus emprendimientos, educación y consumos prioritarios, siendo objetivos en su mayoría de personas de la generación *millennial* y *centennial*. También se preocupan por el objetivo de inversión (23.2% correspondiente a 53 socios), puesto que desean generar recursos económicos sin depender de afiliación patronal. Sin embargo, la generación *baby boomers* y generación X está presente con el objetivo de ahorrar para su jubilación (14.5%) y salir de deudas (9.6%).



**Figura 6. Objetivos de utilizar los servicios en instalaciones físicas cooperativistas.**

En general, los socios perciben que la atención al cliente es regular (48,2%), con un buen servicio la primera vez que acuden a las instalaciones (50,9%), dentro del tiempo establecido (64,9%) y rápido (48,2%). Donde su capacidad de respuesta es buena (50,9%), los empleados están dispuestos a ayudar (64,9%), proporcionan información clara (71,5%), con atención individualizada (48,2%), con un nivel de empatía regular (48,2%) y comprenden sus necesidades (50,9%). Sin embargo, se evidencia que las cooperativas no proporcionan seguridades referentes a sus inversiones y obtención de préstamos (27,2%).

La variedad de los servicios que ofrecen las cooperativas se relaciona con el nivel de satisfacción que poseen. Por ello, solamente el 28,5% de los socios se sienten satisfechos respecto a los servicios financieros de éstas instituciones. Considerándose esencial que se definan acciones para fidelizarlos, promover la utilización de estos servicios y acciones en medios sociales para dar seguimiento a las diferentes opiniones, comentarios e inquietudes a través de estos canales digitales.

**c) Perfil del socio cooperativista digital Tungurahua, Ecuador**

A continuación, en la figura 7, se presenta el perfil del socio cooperativista digital Tungurahua, Ecuador, donde se establece diferentes parámetros de acuerdo a la clasificación de ítems propuesta por (Samiei et al., 2018), pero que se ha adaptado al entorno ecuatoriano.

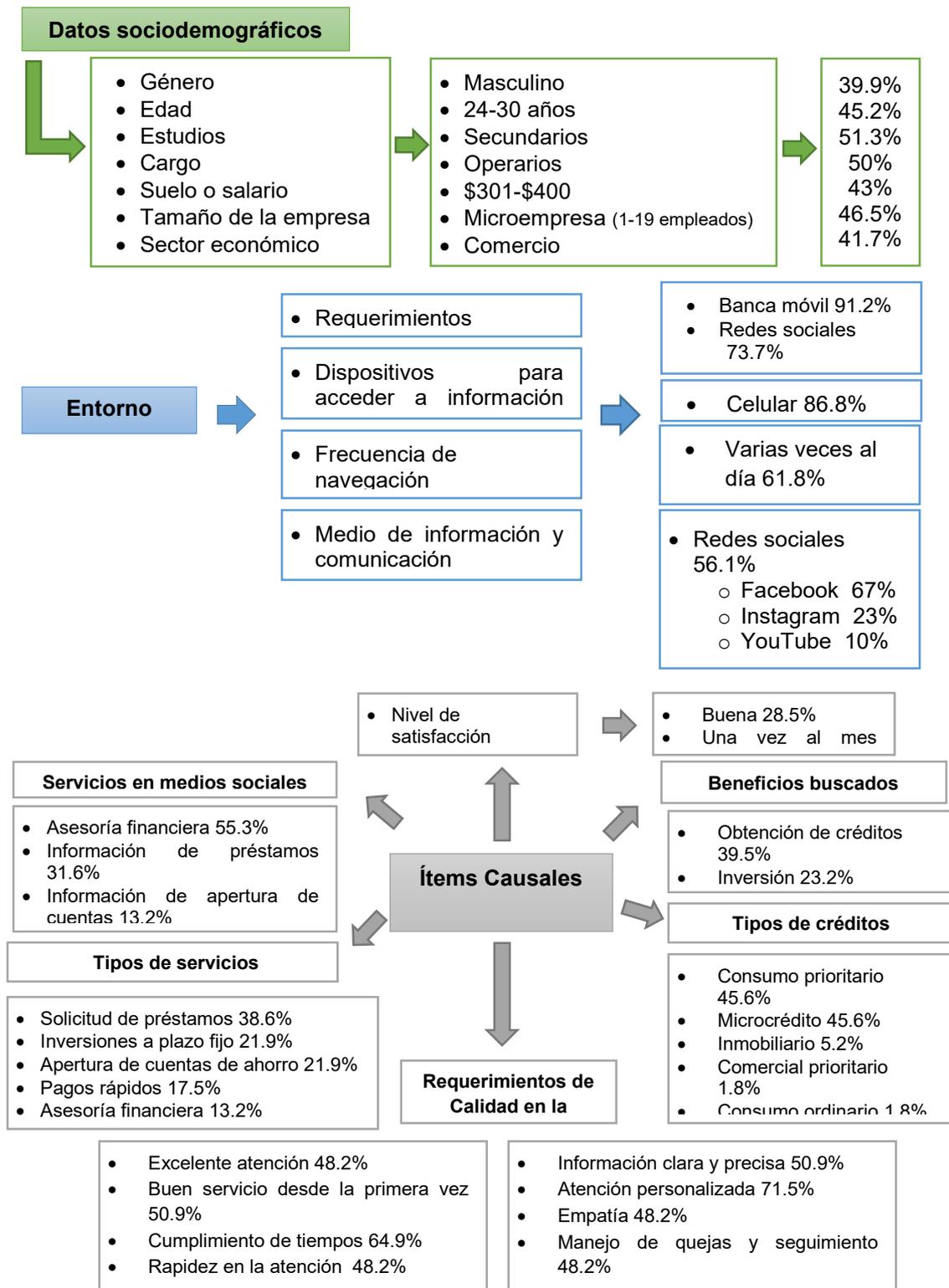


Figura 7. Perfil del socio cooperativista.

Además, dentro de las acciones para fidelizar a este perfil del socio cooperativista se requiere implementar, cursos financieros cortos en redes sociales, promociones acordes a los servicios

financieros, así como ofertas y tarifas de transacciones. Similarmente, con un seguimiento y control del contenido realizado en medios sociales, mejorándose así la atención digital.

**d) Análisis estadístico del socio cooperativista digital Tungurahua, Ecuador**

En la tabla 4, se detalla la correlación de los servicios que se utilizan con frecuencia en las cooperativas y la preferencia de los socios por las herramientas tecnológicas como las redes sociales, páginas web y banca móvil en las instituciones, como opción viable para afrontar el COVID-19; donde las solicitudes de préstamos poseen la mayor representatividad, seguido de información relacionada con el servicio de inversiones a plazo fijo.

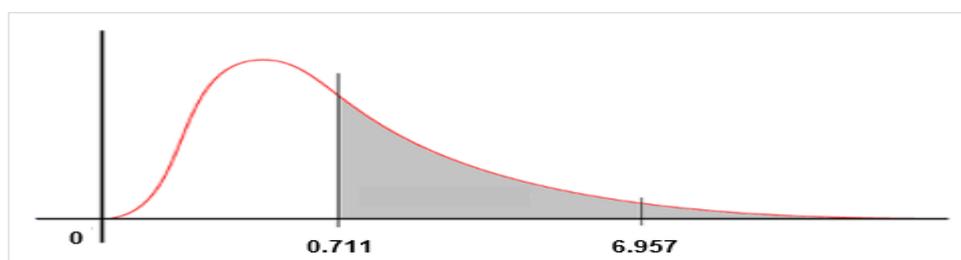
**Tabla 4. Correlación entre variables**

		9. ¿Le gustaría que la cooperativa donde es socio utilice una banca digital como opción frente a la pandemia del COVID-19?		Total
		Si	No	
6. ¿Qué tipo de servicios utilizan con frecuencia en los establecimientos de las cooperativas?	Solicitudes de préstamos	80	8	88
	Abrir una cuenta de ahorro	36	4	40
	Servicio de inversiones a plazo fijo	50	0	50
	Servicios de asesoría financiera	20	0	20
	Servicios de pagos rápidos	28	2	30
Total		214	14	228

También, en la tabla 5 y figura 8 se observa un Chi-Cuadrado calculado de 6,957 a 4 grados de libertad con un nivel de confianza de 0,05 mayor al Chi-Cuadrado tabulado de 0,711. De esta forma, se asume la hipótesis alternativa donde la demanda en los servicios financieros de las cooperativas de ahorro y crédito dependen de la utilización de herramientas tecnológicas, como banca móvil, redes sociales y página web, para afrontar la pandemia del COVID-19.

**Tabla 5. Pruebas de Chi-Cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,957a	4	,138
Razón de verosimilitudes	10,932	4	,027
Asociación lineal por lineal	2,242	1	,134
N de casos válidos	228		



**Figura 8. Comprobación del Chi-Cuadrado**

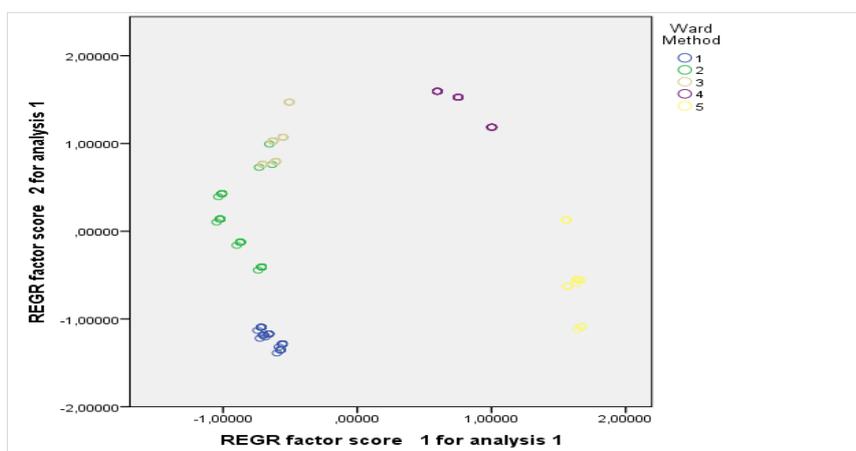
Por otro lado, se utilizó un análisis de conglomerados para clasificar a los socios digitales que tengan características similares. Así, a través del dendograma que se muestra en la figura 9, se obtuvo preliminarmente 10 subgrupos de los 228 casos analizados en este estudio. Posteriormente, se consideraron a una distancia de 5 puntos los 5 conglomerados más

destacados, evidenciándose que el quinto se encuentra más cerca del punto de origen por lo que posee mayor similitud en el comportamiento digital cooperativista. Además, gracias a la comparación de medias se corroboró que el quinto conglomerado cumple con el perfil señalado en la figura 8.



**Figura 9. Conglomerados por el comportamiento digital cooperativista**

Por último, en la figura 10 se detalla que los 5 conglomerados del sector cooperativista de la provincia de Tungurahua, Ecuador poseen una clara tendencia de agrupamiento ya que no existe un nivel alto de dispersión. Así, destacan los grupos 1, 4 y 5 que aunque se encuentran muy cercanos unos entre ellos, el quinto conglomerado es aquel que posee mayor homogeneidad en el comportamiento digital cooperativista.



**Figura 10. Análisis factorial por conglomerados**

## DISCUSIÓN

De acuerdo a García, Prado, Salazar y Mendoza (2018) en su estudio manifiestan que las cooperativas de ahorro y crédito son importantes para la economía ecuatoriana; así gracias a su análisis econométrico señalan que los créditos de consumo son los que más prevalecen, por las necesidades de las personas por adquirir bienes inmobiliarios, seguidos de los microcréditos para pequeños negocios y actividades relacionadas a ellos. Sin embargo, este análisis se realizó desde el año 2012 a 2016, mientras que en el presente trabajo se realizó

un análisis global y exclusivamente financiero del último año en el que apareció la pandemia; el cual apoya en la definición de las necesidades actuales de los socios.

En referencia a Belmonte, Álvarez y Álvarez (2015) el análisis de clúster o conglomerados es importante en el sistema financiero, puesto que permite clasificar a las cooperativas de crédito que más se relacionan para definir acuerdos empresariales. Pero no se involucra a los socios o clientes, dejándose de lado las necesidades del mercado español. Razón por la cual, en este estudio se utilizó el análisis por conglomerados específicamente en los socios cooperativistas para determinar el perfil idóneo de los mismos y enfocar las acciones de marketing, promoción y publicidad adecuadas para ellos.

Similarmente, en el estudio realizado por Fontalvo y Del La Hoz (2020) utilizaron un análisis por conglomerados para clasificar y evaluar los perfiles de eficiencia de las empresas exportadoras de Cartagena, Colombia, donde se encontró 3 grupos de empresas con una eficiencia promedio óptima a nivel competitivo y poseen estrategias eficaces que se afianza en la toma de decisiones. Mientras que, en este trabajo se realizó una clasificación de grupos de clientes a los cuales se los cataloga como potenciales y a quienes las cooperativas se deben enfocar. Cabe destacar que las cooperativas de ahorro y crédito y las empresas necesitan definir los clientes potenciales a quienes dirigirán sus esfuerzos por fidelizarlos.

De esta forma, en el estudio propuesto por Palomo, Fernández y Gutiérrez (2018) realizan un análisis global de las cooperativas de ahorro y crédito con cifras macroeconómicas, posteriormente se enfocan a través de una encuesta en conocer la transformación digital que han sufrido en los últimos años, como por ejemplo el uso de medios digitales para brindar sus servicios financieros y también el nivel de satisfacción de los mismos. Dentro de sus principales resultados muestran que las cooperativas españolas tienen como principal debilidad la resistencia al cambio para utilizar diferentes medios digitales para ofertar sus servicios, así como el desconocimiento sobre las necesidades reales de sus socios.

Por ello, en esta investigación se tomó ciertos aspectos para la realización de los resultados similares al estudio de Palomo, et al., pero se añadió la definición del perfil del socio cooperativista actual, considerándose los datos del instrumento de recolección de datos y contrastándolos con herramientas estadísticas como el análisis por conglomerados. Además, de considerar como factor esencial la pandemia por COVID para el establecimiento de las necesidades de los socios.

## **CONCLUSIONES**

Los clientes o socios del sector cooperativista actuales responden a diferentes necesidades o expectativas a cómo lo hacían antes, y más por la nueva realidad de la pandemia. Por ello, es esencial que se definan sus hábitos y su comportamiento de consumo, que permita enfocar

acciones futuras para fidelizarlos. Además, la información financiera apoya en este análisis para definir qué tipos de servicios son los que más utilizan o prefieren, así como para establecer una idea global de la liquidez, endeudamiento y rentabilidad de las cooperativas de ahorro y crédito.

A través de esta investigación se presenta cuatro apartados: Diagnóstico del sector cooperativista del segmento 2; Comportamiento del cliente cooperativista digital Tungurahua, Ecuador; Perfil del socio cooperativista digital Tungurahua, Ecuador y Análisis estadístico del socio cooperativista digital Tungurahua, Ecuador. Los cuales han permitido caracterizar el comportamiento del cliente digital actual de las cooperativas de ahorro y crédito.

Se destaca que las cooperativas de Tungurahua, Ecuador presentan una óptima capacidad de convertir sus activos en liquidez a corto plazo; así como, un nivel de endeudamiento normal para un tipo de empresas de servicios financieros y un nivel óptimo de rentabilidad para controlar los gastos y convertir los servicios ofertados al mercado financiero en utilidades a pesar de la pandemia.

A su vez, el perfil del socio cooperativista prefiere la utilización de medios digitales para comunicación e información de los servicios que ofertan estas instituciones al mercado. Donde el uso de redes sociales y de banca móvil es de vital importancia para el desarrollo económico de este sector, pues la mayor parte de usuarios en su mayoría son *millennials*. Las acciones que se definan para fidelizarlos deben responder a estas exigencias actuales.

## REFERENCIAS

- Álvarez, E., Heredia, H., & Romero, M. (2019). La Generación Z y las Redes Sociales. Una visión desde los adolescentes en España. *Espacios*, 40(20), 1-13.
- Asamblea Nacional. (2018). Ley orgánica de la economía popular y solidaria y del sector financiero popular y solidario. Recuperado el 10 de Octubre de 2020, de <https://cutt.ly/Mj7CupR>.
- Bayus, B. (2013). Crowdsourcing new product ideas over time: an analysis of the Dell deaStorm community. *Management Sciencia*, 59(1), 226-244. doi:10.1287/mnsc.1120.1599
- Belmonte, L., Álvarez, J., & Álvarez, J. (2015). La estrategia de concentración de las cooperativas de crédito españolas. Análisis de los sistemas institucionales de protección. *Finanzas y Política Económica*, 5(2), 23-36.
- Bogdanski, T., Santana, E., & Portillo, A. (2016). *Análisis financiero*. España: Editorial Digital UNID.
- Casariago, N. (2017). A common data representation model for customer behavior tracking. *Icono*, 15(2), 55-91.

- CEPAL. (2020). *Contracción de la actividad económica de la región se profundiza a causa de la pandemia: Caerá 9.1% en 2020*. Obtenido de <https://bit.ly/2XmFYo2>.
- Chan, K., Li, S., & Zhu, J. (2015). Fostering customer ideation in crowdsourcing community: the role of peer-to-firm interactions. *Journal of Interactive Marketing*, (31), 42-62.
- Espiritusanto, O. (2016). Generación Z: Móviles, redes y contenido generado por el usuario. *Revista de Estudios de Juventud*, (114), 111-126.
- Fernández, Y., Gutiérrez, M., & Palomo, R. (2019). ¿Cómo percibe la banca cooperativa el impacto de la transformación digital? *CIRIEC-España, Revista de economía pública social y cooperativa*, (95), 11-38.
- Fontalvo, T., & Del La Hoz, E. (2020). Método conglomerado-análisis discriminante-análisis envolvente de datos para clasificar y evaluar eficiencia empresarial. *Entramado*, 16(2), 46-55.
- Fransi, Cristóbal, & Viadiu, M. (2011). La gestión del supermercado virtual: tipificación del comportamiento del cliente online virtual supermarket's management: analysis of the online customer behaviour. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 17(1), 93-112.
- García, V. (2015). *Análisis financiero: un enfoque integral*. México, D.F.: Grupo Editorial Patria.
- García, K., Prado, E., Salazar, R., & Mendoza, J. (2018). Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador y su incidencia en la conformación del Capital Social (2012-2016). *Espacios*, 39(28), 1-6.
- Gil, A., & Bassa, L. (2011). Customer centered strategic innovation using the inference model in a CRM strategy. *Economía de la empresa*, 17(2), 15-32.
- INEC. (2018). *Datos demográficos por provincia*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- Katz, R., Jung, J., & Callorda, F. (2020). *El estado de la digitalización de América Latina frente a la pandemia del COVID-19*. CAF. Obtenido de <https://bit.ly/3k31O9F>
- Ortega, M. (2020). Efectos del Covid-19 en el comportamiento del consumidor: Caso Ecuador. *Retos*, 10(20), 1390-8618.
- Palomo, R., Fernández, Y., & Gutiérrez, M. (2018). Banca cooperativa y transformación digital: hacia un nuevo modelo de relación con sus socios y clientes. *Revesco. Revista de Estudios Cooperativos*, (129), 161-182.
- Perdigón, R. (2020). Estrategia digital para fortalecer la gestión comercial de las cooperativas agropecuarias cubanas. *Cooperativismo y Desarrollo*, 8(1), 33-44.
- Pérez Escoda, A., Castro Zubizarreta, A., & Fandos Igado, M. (2016). La competencia digital de la Generación Z: claves para su introducción curricular en la Educación Primaria. *Comunicar*, (49), 71-79.

- Román, J. (2019). *Estados financieros básicos 2019: Proceso de elaboración y reexpresión*. México, D.F.: Ediciones Fiscales ISEF.
- Samiei, R., Kouhzadi, F., MirHesami, A., & Dadi, M. (2018). Design banking customer' behavior in Social Media by Theory Mining Method. *Amazonia Investiga*, 7(12), 203-209.
- SEPS. (2019). El Sistema Cooperativo Ecuatoriano muestra avances positivos. Recuperado el 10 de Octubre de 2020, de <https://cutt.ly/bj7CryY>.
- Trilla, A. (2020). Un mundo, una salud: la epidemia por el nuevo coronavirus COVID-19. *Medicina Clínica*, 154(5), 175-177.