

Research Article

# Digital Economy Trends in Riobamba's Commercial Sector in Times of Pandemic

## Tendencias de la Economía Digital en el Sector Comercial de Riobamba, en Época de Pandemia

Elsa Elisa Estrada Miño<sup>1</sup>, Jaqueline Elizabeth Balseca Castro<sup>2</sup>, Carmita Efigenia Andrade Álvarez<sup>2</sup>, and Henry Fabián Chango Chango<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Universidad Estatal de Bolívar, Guanujo, Ecuador

<sup>2</sup>Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador

<sup>3</sup>Instituto Superior Tecnológico Tena, Ecuador

### ORCID

Elsa Elisa Estrada Miño <https://orcid.org/0000-0002-3503-4003>

Jaqueline Elizabeth Balseca Castro <https://orcid.org/0000-0002-3503-4003>

Carmita Efigenia Andrade Álvarez <https://orcid.org/0000-0003-4507-425X>

V CONGRESO CIENTÍFICO  
INTERNACIONAL DE LAS  
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS  
Y FINANCIERAS FADE 2021

Corresponding Author: Henry  
Fabián Chango Chango;  
email:  
elyestrada7@gmail.com

Published: 6 October 2022

Production and Hosting by  
Knowledge E

© Elsa Elisa Estrada Miño  
et al. This article is distributed  
under the terms of the  
[Creative Commons  
Attribution License](#), which  
permits unrestricted use and  
redistribution provided that  
the original author and  
source are credited.

### Abstract

The digital economy sector includes those goods and services the development, production, sale, or supply of which critically depend on digital technologies and the Internet. The objective of this work is to understand the use of digital economy in the commercial sector in the canton of Riobamba; propose a digital approach to increase sales in virtual markets, as owing to the technological advances, more competitive strategies are needed. The digital economy is made up of the telecommunications infrastructure, the Research and Communication Technologies (ICT) industry, and the networks of economic activities. The methodology adopted in the research is descriptive, field, nonexperimental, and documentary study, conducted using synthetic, inductive and deductive analytical methods, and by collecting information from 373 surveys applied to economic establishments in the city of Riobamba. Results showed a lack of knowledge of the term "digital economy"; as the majority of the studied population was unaware of the meaning of digital economy. However, the participants were familiar with the use of technology in commercial activities and the importance of commercial establishments in accessing the Internet to interact with international providers. Therefore, 56% of those surveyed have virtual platforms to promote their products and services through the use of the Internet for their commercial activities.

**Keywords:** *digital economy, Internet, electronic commerce, information and communication technologies, competitiveness, business.*

### Resumen

La economía digital es un sector de la economía que incluye los bienes y servicios en los que su desarrollo, producción, venta o aprovisionamiento dependen de forma crítica de las tecnologías digitales y el internet. El objetivo del presente trabajo es conocer el uso de la economía digital en el sector comercial del cantón Riobamba; proponiendo un enfoque digital, para incrementar ventas en mercados virtuales, debido a los avances tecnológicos las actividades comerciales buscan estrategias para ser más competitivas en el mercado. La economía digital está constituida por la infraestructura de las telecomunicaciones la industria de las Tecnologías de la Investigación y Comunicación (TIC) y las redes de actividades económicas. La metodología adoptada en la investigación es de tipo descriptivo, de campo,

 OPEN ACCESS



no experimental y documental empleando los métodos analíticos sintéticos, inductivos y deductivos, mediante la recolección de información de 373 encuestas aplicadas a los establecimientos económicos de la ciudad de Riobamba. Entre los resultados obtenidos se establecen el desconocimiento del término “Economía digital”, al identificar que la mayoría de la población objeto de estudio, desconoce el proceso de la economía digital. Por lo tanto, se concluye que a través del término con que cual están familiarizados en el sector comercial, es el uso de la tecnología en actividades comerciales, la importancia que tienen los establecimientos comerciales en el acceso al internet para interactuar con los proveedores internacionales, por lo que el 56% de los encuestados cuentan con plataformas virtuales para promocionar sus productos y servicios mediante el uso de la internet para sus actividades comerciales.

**Palabras Clave:** *economía digital, internet, comercio electrónico, tecnología de la información y comunicación, competitividad, comercio.*

---

## 1. Introducción

En la actualidad debido a la Covid-19, en el mundo se vive diversas transformaciones en lo productivo, económico, social, educativo, salud, turismo, entre otros sectores; siendo necesario reinventar cambios sustanciales en el área comercial. Las organizaciones públicas y privadas y los consumidores de productos, servicios y actividades serán las más afectadas por el problema de salud pública ocasionado por el virus SARS-Cov-2 o Covid-19, reflejándose en la reducción de ventas y cambios en el consumo; lo que plantea grandes desafíos a los gobiernos y sectores productivos, para salir del estancamiento económico generado por el estado de excepción y condición de emergencia [1].

En este contexto:

Los efectos del Covid-19 están alterando las economías del mundo. La pandemia ha perturbado el turismo, las cadenas globales de valor y la oferta de trabajo, afectando al comercio, la inversión y la producción total de los países llevando a un daño generalizado del crecimiento económico [2].

Hoy el sistema empresarial puede realizar sus actividades comerciales de dos maneras: La primera es la tradicional es decir de forma física, con la interacción de las personas en un medio físico, la segunda es mediante el uso de Internet en el cual interactúan personas que se encuentran a nivel local, nacional e internacional, a través de una video llamada siendo la más común en un medio considerado como mercado electrónico, las formas tradicionales de negociación, compra y venta, se han transformado en las empresas por el uso adecuado de la tecnología [3].

Debido al avance de las herramientas informáticas en las organizaciones se habla de cibercultura, entendiendo como tal al conjunto de técnicas, de maneras de hacer,



de maneras de ser, de valores, de representaciones que están relacionadas con la extensión del ciberespacio [4]. En las actividades comerciales el uso de la economía digital es indispensable, mediante la utilización de las tecnologías en las actividades empresariales que permite la comunicación entre los proveedores, clientes, empleados entre otros, con la finalidad de ser más competitivos en el mercado mediante el ahorro del tiempo y dinero.

La economía digital se refiere a la actividad económica derivada de las conexiones en línea entre las distintas unidades económicas, además de los dispositivos, datos y procesos [5].

La economía digital ha permitido por tanto la optimización de recursos, en muchas empresas no hace falta invertir en bienes muebles o inmuebles para iniciar un negocio, muchos de los emprendedores lo realizan desde la comodidad de su hogar en horarios flexibles [6].

Dadas las circunstancias actuales, los ecuatorianos se dedican a diversas actividades según la región en la que se encuentre habitando, estas acciones son la fuente de ingresos económicos para las familias, en donde se pueden identificar las siguientes: *“Las actividades primarias (la agricultura y la explotación de petróleo), representan el 27.6% del PIB, las actividades secundarias (industrias), representan el 36.1% del PIB, las actividades terciarias (sector de servicios) representan el 57.5% del PIB”*. El rubro comercial que más valor aporta al PIB son las actividades terciarias que están representadas por el sector comercial, de servicios [7].

En el cantón Riobamba las principales actividades productivas como: (Fabricación de prendas de vestir, elaboración de productos de panadería), de comercio (Venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco, venta al por menor de prendas de vestir, calzado y artículos de cuero en comercios especializados), servicios (Actividades de restaurantes y de servicio móvil de comidas, otras ade telecomunicaciones). Los fines de semana los diferentes locales comerciales de la ciudad ofrecen una diversidad de bienes tangibles e intangibles los cuales están disponibles para los turistas que llegan a visitar Riobamba [8].

Por tanto, las TICs e Internet son los motores de la Economía Digital, pues contribuyen a impulsar la innovación, el crecimiento económico, generar fuentes de empleo, aumentar la productividad, potenciar la competitividad, entre otros beneficios [9]. Por ello, una empresa enfocada en ser competitiva cada día debe hacer uso de la economía digital, para establecer estrategias acorde al tamaño de la empresa que puede ser desde la más pequeña a la más grande, y el utilizar una aplicación informática para la difusión de sus productos les permite tener un mayor alcance de clientes a nivel nacional e



internacional [5]. Cada entidad tiene sus necesidades dentro del mercado por lo cual la tecnología será una de las herramientas indispensables a utilizar durante el proceso.

Es importante destacar que no se evidenciaron diferencias significativas en cuanto edad, género y nivel socio económico en los cambios de los hábitos de compras, de forma tal, que los grupos etarios con mayor rezago (estratos bajos y adultos jóvenes) también se están sumando a los procesos de compra online [10].

Esto debe ser aprovechado por las empresas comerciales de la ciudad de Riobamba para incrementar sus ventas y ganancias, ya que el cambio de la forma de comprar se verá afectado incluso posterior a la crisis, pues la mayoría de los clientes continuarán su relación en los canales electrónicos. [10]

## 2. Metodología

### 2.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación es descriptivo, de campo, no experimental y documental, los datos recopilados fueron de los propietarios de los establecimientos comerciales de la ciudad de Riobamba siendo el objeto de estudio. El diseño de la investigación empleado fue transversal porque se obtuvo una sola vez información de una muestra dada de elementos de la población.

El alcance de la investigación fue identificar la situación de la problemática que presenta el sector comercial a partir de la obtención de información sobre el conocimiento y la economía digital.

El enfoque de la investigación fue mixto, cualitativa para identificar el comportamiento humano por medio de una guía de observación y cuantitativo empleando una encuesta dirigida a los dueños de los comercios del área urbana de la ciudad de Riobamba.

### 2.2. Población

El concepto de población en estadística va más allá de lo que comúnmente se conoce como tal. Una población es el conjunto de todos los elementos de interés de un estudio en particular [11].

El estudio se realizó a los locales de ventas de la ciudad de Riobamba, que representan 12.474 establecimientos económicos según información del INEC. La aplicación de las encuestas se lo efectuó de manera aleatoria en los principales centros comerciales con mayor afluencia de personas y lugares de trabajo de cada parroquia con el fin de asegurar la confiabilidad de los resultados.



### 2.3. Selección de la muestra

El cálculo de la muestra se obtuvo en base a la siguiente fórmula para una población finita:

Dónde:

$n$  = Tamaño de la muestra  $z$ = Desviación estándar  $N$ = Tamaño poblacional

$P$ = Porcentaje de la población con las características  $Q=C1-p$  1% que no tiene la característica

$E$ = Máximo error admisible Datos:

$n = ?$

$Z = 1,96$

$N = 12474$

$P = 51,14\%$

$q = 1-0,5114\%$

$e = 0,05$

$$n = \frac{1,96^2 * 12474 * 0,5114 * 0,4886}{0,05^2 (12471 - 1) + ((1,96^2 * 0,5114 * 0,4886))}$$

$$n = \frac{11973,8019}{32,1424}$$

$$n = 373$$

Se realizaron 373 encuestas a los propietarios de los establecimientos comerciales de Riobamba.

La técnica de recolección de datos empleada fue la encuesta con la finalidad de obtener información de la fuente primaria. Las herramientas utilizadas para la tabulación y análisis de datos, tanto descriptivo como inferencial fueron Microsoft Excel y R.

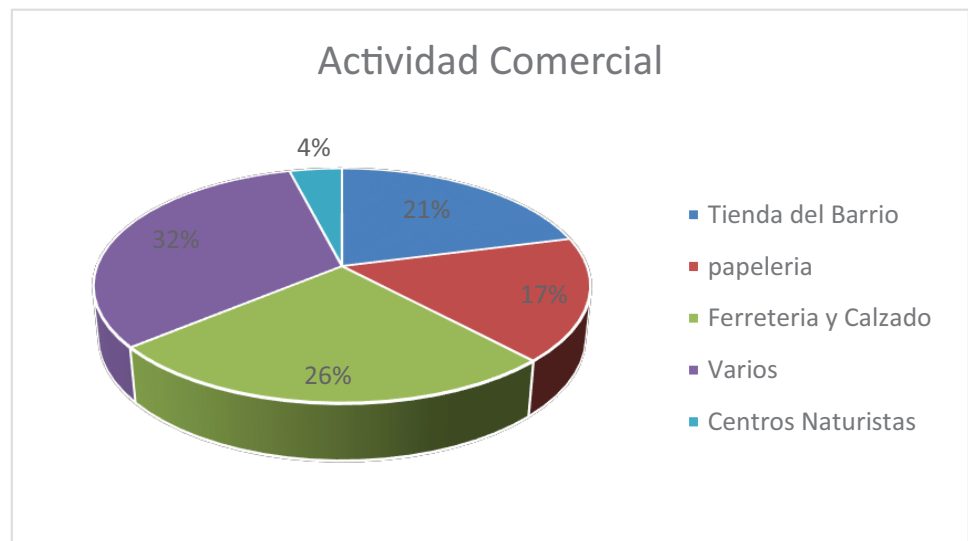
### 3. Desarrollo y Discusión

Luego del procesamiento y análisis de la información recopilada en las encuestas sobre las tendencias de la economía digital en el sector comercial de Riobamba, en época de pandemia se obtuvo los siguientes resultados:

Las edades de los encuestados oscilan en un 58% entre 20 a 30 años, mientras que el 42% se encuentran de 41 o más años; y quienes realizan las actividades comerciales el 75% son mujeres y el 25% son hombres.



De los establecimientos comerciales encuestados se refleja que el 21% corresponde a tiendas de barrio, 17% papelerías, 26% ferreterías y calzado, el 32% corresponde a personas que tienen negocios varios como: farmacias, bisuterías, boutiques y almacenes de electrodomésticos y un 4% que equivale a negocios de centros naturistas.

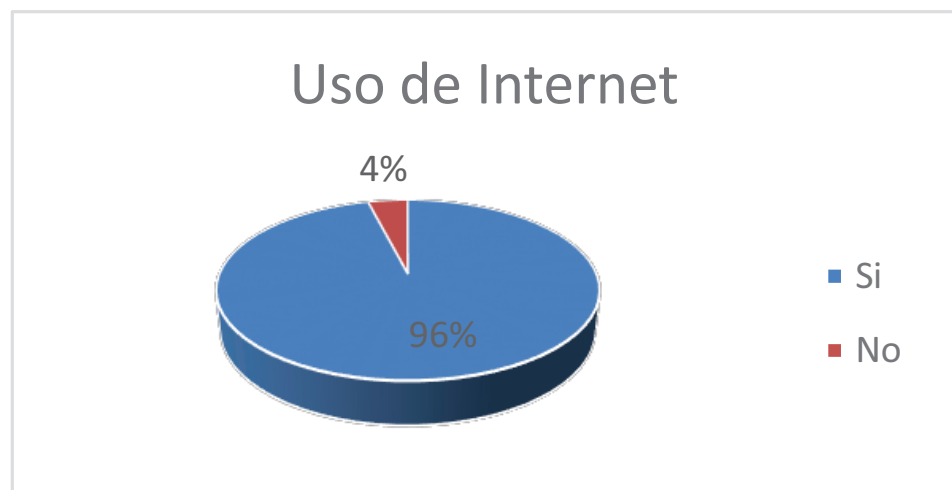


**Gráfico 1**

*Actividad comercial.*

**Elaborado por:** Autores.

En relación con el uso de internet en los establecimientos encuestados se determinó que el 96% posee el servicio y el 4% no.



**Gráfico 2**

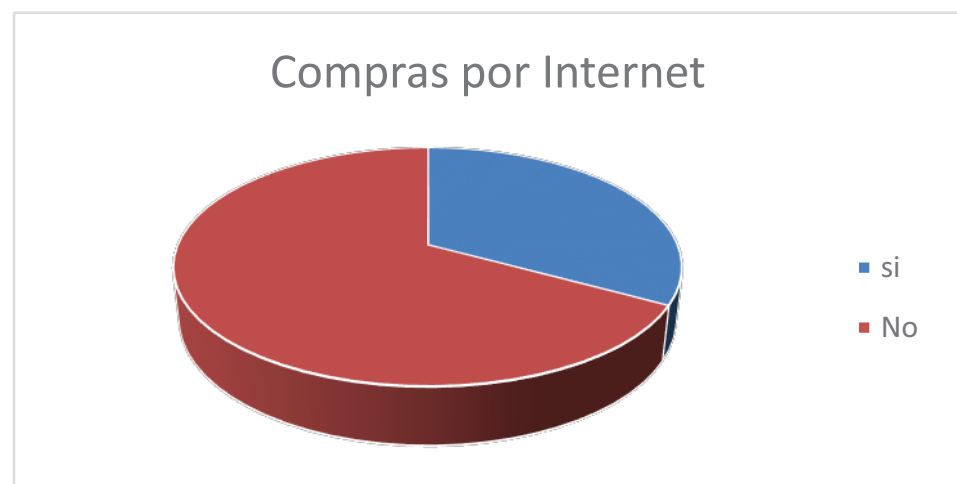
*Uso de Internet.*

**Elaborado por:** Autores.



El uso frecuente de internet es de una hora diaria que representa al 50% de la muestra encuestada, dos horas el 13%, tres horas el 4% y más de cuatro horas al 33%; el pago de este servicio lo realizan mensualmente, de \$5 a \$10 el 50%, de \$20 a \$30 el 29% y de \$10 a \$20 el 21%.

El 92% de los encuestados manifestaron que no conocen acerca de la economía digital y solo el 8% si; por lo que el 67% de la población siguen realizando las compras de una manera tradicional, mientras que el 33% ya utilizan las plataformas que permiten comprar por internet.



**Gráfico 3**

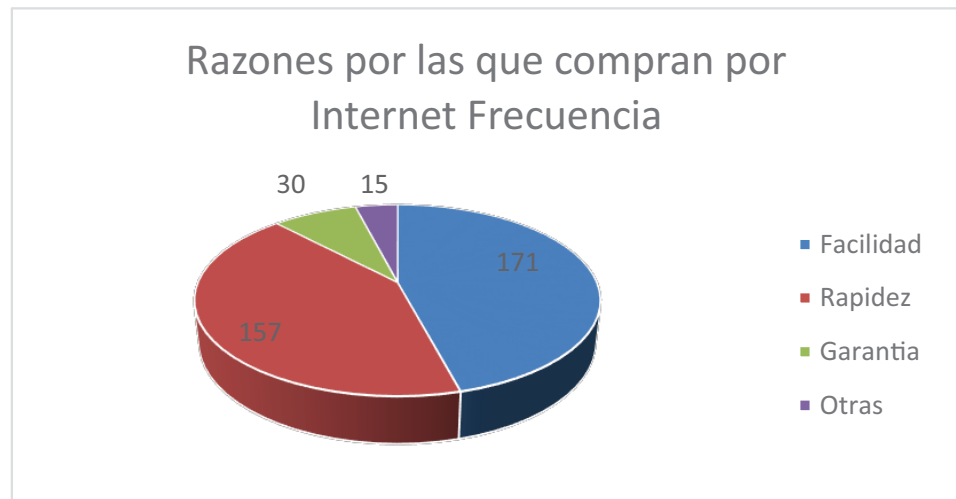
*Compras por Internet.*

**Elaborado por:** Autores.

El 46% de las personas que compran en línea es debido a la facilidad de acceso que otorga este medio, el 42% por la rapidez que brinda al realizar un pedido, y el 8% lo realizan por la garantía o seguridad.

De los establecimientos económicos encuestados el 37% manifestaron que en el año 2020 sus ventas se incrementaron en un 20% con el uso de la economía digital, del 25% de los negocios subió un 10%, del 21% aumentaron sus ventas en un 30% y del 17% se observó un 5% de incremento.

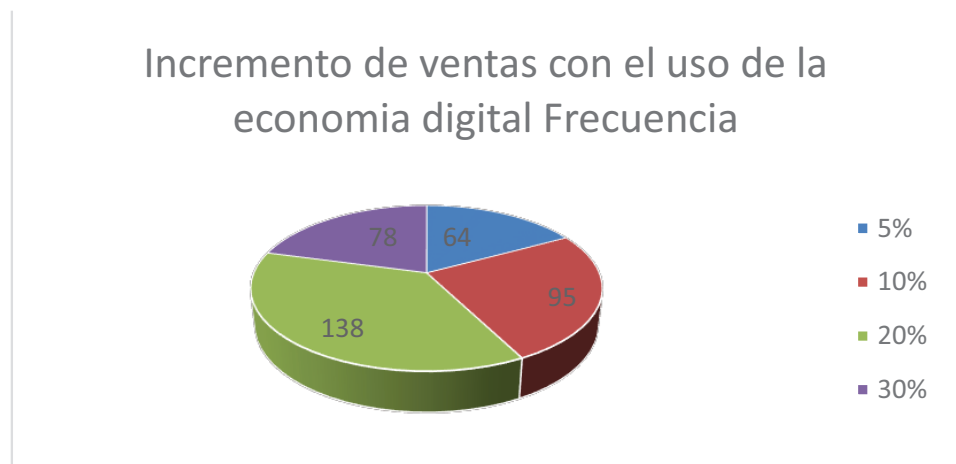
El resultado de la relación de las empresas con sus clientes en base al uso de la tecnología se obtuvo que el 62% de los clientes se encuentran satisfechos con el uso de internet en el negocio y el 38% mencionaron estar muy satisfechos, lo que indica que es imprescindible que una empresa tenga presencia digital para ser competitivos y adaptarse a las nuevas necesidades de los clientes.



**Gráfico 4**

*Razones por las que compran por Internet.*

**Elaborado por:** Autores.



**Gráfico 5**

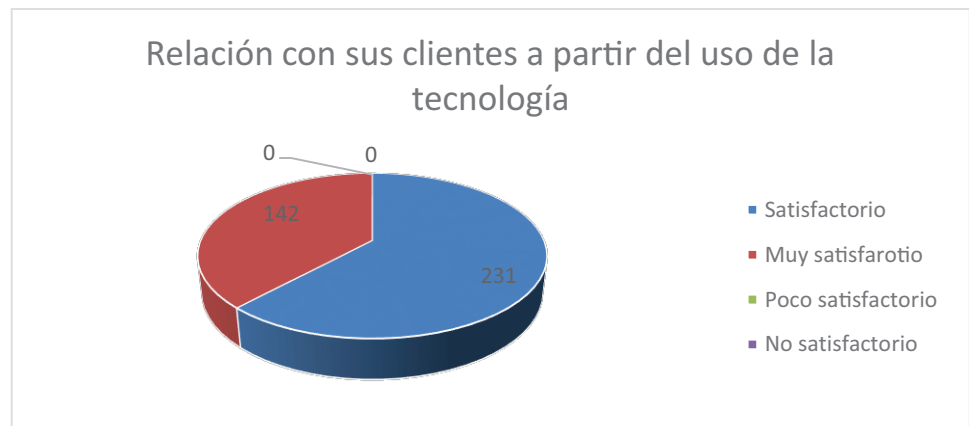
*Incremento de ventas con el uso de la Economía Digital.*

**Elaborado por:** Autores.

El 54% de los encuestados respondieron que la implementación de la publicidad digital para que los clientes conozcan de su negocio ha sido positiva y el 46% manifestó que la publicidad lo realizan a través de medios de comunicación tradicionales.

Las aplicaciones o plataformas digitales implementadas en los negocios han permitido mayor presencia en el mercado, de lo cual el 46% ha publicado en redes sociales, el 8% ha diseñado páginas webs personalizadas y el 38% no ha utilizado ningún tipo de aplicación.





**Gráfico 6**

*Relación con los clientes a partir del uso de la tecnología.*

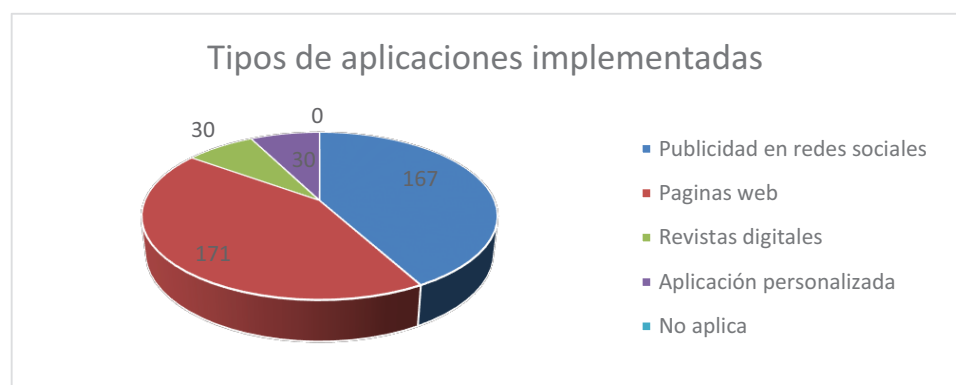
**Elaborado por:** Autores.



**Gráfico 7**

*Implementación de una aplicación.*

**Elaborado por:** Autores.



**Gráfico 8**

*Tipos de aplicaciones implementadas.*

**Elaborado por:** Autores.



Los principales hallazgos encontrados, mediante el análisis realizado a cada una de las preguntas de la encuesta a los microempresarios de la ciudad de Riobamba, se enfocan en el uso y conocimiento de la economía digital.

Existe un porcentaje muy elevado de pequeños empresarios del comercio que tienen acceso a internet, pero carecen de una orientación adecuada para su utilización en el negocio, se determina que las personas que realizan compras de mercadería por medio de internet equivalen al 33%, mientras que el 67% lo realizan de manera tradicional. Esto indica el desconocimiento que se tiene de los beneficios del uso de la economía digital en los establecimientos comerciales de la ciudad de Riobamba.

Además, se determinó que los microempresarios se confunden con el término "Economía Digital", ya que al preguntarles sobre el tema su respuesta fue que no conocían en un 92%, debido a que esta terminología es moderna y reemplaza a los términos tecnología o uso del internet.

La incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (...) en la empresa, en particular, y en la sociedad, en general, está influyendo de forma significativa en el entorno competitivo actual [9]. Tal es la influencia de estas tecnologías sobre la economía, especialmente las vinculadas a Internet, que desde algunos ámbitos se considera que estamos presenciando la aparición de una nueva "Economía Digital" [12].

De ahí, parte que hoy en día las empresas pueden competir en dos mundos no excluyentes, pero sí complementarios: un mundo real de recursos que se pueden ver y tocar, mercado físico y un mundo virtual en el que los bienes y servicios adoptan la forma de información digital y se pueden presentar a través de los canales de comunicación, mercado electrónico [13].

La transformación digital en las empresas trae consigo nuevas promesas y oportunidades; pero también implica riesgos potenciales, tales como invasión de la privacidad, desempleo y hasta convulsión social. El resultado dependerá de la forma como los negocios y la sociedad actúen en respuesta a esta nueva tecnología.

Con la globalización, cada vez se hacen más necesarias las alianzas con otras empresas e individuos, ubicados en cualquier parte del mundo. La tecnología de información expande las posibilidades de colaboración y gracias a ella la forma de comercializar ha tenido buenos cambios generacionales, en la actualidad la incursión en el comercio digital permite aprovechar los beneficios que ofrece la globalización [11].

Los consumidores buscan marcas que sean coherentes, lo que dicen con lo que hacen esto permite al usuario generar confianza, aquí los representantes de las empresas tienen la tarea de trabajar duro en el contenido de valor que permita fidelizar y que



los conozcan, adopten comunicaciones personalizadas y relevantes, así como ofertas diseñadas acorde a las medidas, necesidades y preferencias.

Existe un porcentaje muy elevado de pequeños empresarios del comercio que tienen acceso a internet, pero carecen de una orientación adecuada para la implementación y uso en el negocio virtual, se determina que las personas encuestadas que realizan compras de mercadería por medio de internet equivalen al 33%, mientras que el 67% lo realizan de manera tradicional.

La insuficiente información, que ofrece la empresa mediante herramientas digitales en la promoción de catálogos de productos o servicios, ha dado origen a un sector poco explorado y explotado; no se ha aprovechado la conectividad de los usuarios, el interés de conocer y hacer comercio electrónico mediante aplicaciones digitales por medio de las redes sociales, con esta investigación se pretende identificar el uso de la economía digital en el sector comercial del cantón Riobamba.

Se determinó que no existía un adecuado uso de la terminología entre la relación con el conocimiento y el uso mismo de la economía digital, se menciona:

Que los microempresarios si conocen acerca de la “Economía Digital” pero no como su nombre lo indica ya que es un término moderno que reemplaza al término tecnología o uso del internet.

La importancia del uso de la economía digital permite que los negocios tengan nuevas alternativas para el desarrollo dentro del sector comercial para que la empresa o la marca sean conocidos a nivel nacional o internacional por medio de estos aplicativos y que puedan tener una comunicación rápida con sus proveedores y clientes de forma instantánea.

## 4. Conclusiones

La investigación forma parte importante en el desarrollo del sector comercial de la ciudad de Riobamba, por lo que se concluye con la premisa: ¿Qué es la economía digital?, dando respuesta a que es una herramienta comercial usada por diferentes empresas con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), que es una herramienta de gestión empresarial, que ayuda en el desarrollo y viabilidad de las organizaciones, en la utilización de los aplicaciones de redes digitales en las actividades económicas y sociales que son facilitadas por el servicio de internet, dentro de las empresas, la economía digital ha fomentado el desarrollo adecuado a las diversas tecnologías para la comunicación.



En el sector comercial la economía digital ha impulsado la innovación, el crecimiento económico, la generación de fuentes de ingresos, el aumento de la productividad, potenciar la competitividad, entre otros beneficios. Lo cual permite que este segmento comercial aumente su conectividad utilizando las nuevas tecnologías de hoy en día, como las tiendas online, sistemas de marketing y los medios que garantice atraer nuevos usuarios y proveedores.

La economía digital en el comercio ha permitido el intercambio de bienes y servicios a cambio de dinero mediante las TICs, facilitando que los usuarios puedan realizar compras vía internet pagando con dinero electrónico, son nuevas herramientas que permite que las organizaciones sean innovadoras y logren crear un valor agregado para ser más competitivas en el mercado.

## Referencias

- [1] Ortega-Vivanco M. Efectos del Covid-19 en el comportamiento del consumidor: Caso Ecuador. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*. 2020;10(20):233–247.
- [2] Alonso J. La pandemia económica del Sudeste Asiático [master's thesis]. Argentina: Universidad Nacional de Rosario Soportado; 2020. Available from: <http://rehip.unr.edu.ar/xmlui/handle/2133/18299>
- [3] Aguerre C. Digital trade in Latin America: Mapping issues and approaches. *Digital Policy, Regulation and Governance*. 2019;21(1):2–18.
- [4] Congreso Internacional de Administración. Impacto de la tecnología en las organizaciones. XII Congreso Internacional de Administración C.P.C.E.A.B.A.; 2015. Available from: <https://archivo.consejo.org.ar/congresos/material/12congresoadmini/Trabajo2.5.pdf>
- [5] Sotnikov A, Katasonova R. The higher education system in "digital economy". *Information Innovative Technologies*. 2018;1:106–111.
- [6] Jarne P, Vega J. Economía colaborativa y plataformas digital. Madrid: Editorial Reus; 2019. Available from: <https://elibro.net/es/ereader/epoch/121479?page=34>
- [7] Montoya J. Actividades económicas Ecuador. *Actividades Económicas*; 2017. Available from: <https://www.actividadeseconomicas.org/2017/12/actividades-economicas-de-ecuador.html>
- [8] INEC. Perfil económico del canton Riobamba. 2011. Available from: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/CENEC/Presentaciones\\_por\\_ciudades/Presentacion\\_Riobamba.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/CENEC/Presentaciones_por_ciudades/Presentacion_Riobamba.pdf)



- [9] Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. Las TIC como motor de la economía digital. Ecuador: Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información; 2017. Available from: <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/las-tic-como-motor-de-la-economia-digital/>
- [10] CECE. Transacciones electrónicas en Ecuador durante el Covid-19. Ecuador: CECE; 2020. Available from: <https://cece.ec/wp-content/uploads/2020/06/Transacciones-electronicas-en-Ecuador-durante-el-Covid19.pdf>
- [11] Martínez E. Estadística. Dominican Republic: Universidad Abierta para Adultos (UAPA); 2020. Available from: <https://elibro.net/es/ereader/epoch/175596?page=18>
- [12] Garcia A, Iglesias E. Economía digital en América Latina y el Caribe. Washington: Sarah Schineller; 2017.
- [13] Salazar J. Introducción a los modelos de negocios. Secretaría de Education Publica; 2016. Available from: <https://sites.google.com/site/juanalbertosalzarmata2016/2-1-introduccion-a-los-modelos-de-negocios>
- [14] Encalada G, Sandoya L, Troya K, Camacho J. El marketing digital en las empresas del Ecuador. *Revista Ciencia e Investigación*. 2019;4(CIEIS2019):1–10. Available from: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3597830>
- [15] López J, Sandulli F. Evolución de los modelos de negocios en Internet: Situación actual en España de la Economía Digital. Chile: América Economía; 2010. Available from: <https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/364/213.pdf>
- [16] Meltzer J. A digital trade policy for Latin America and the Caribbean. New York, NY: Banco Interamericano de Desarrollo; 2018.