

Artículo Original

## **Aplicación de comercio electrónico para microempresas comerciales peruanas**

### **Electronic commerce application for peruvian commercial micro enterprises**

\***Borja Castillo, J.C.** ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1305-0456>

Universidad Peruana de las Américas, Instituto de Investigación, Lima, Perú

#### **RESUMEN**

La investigación desarrollada presentó una alternativa de negocios (comercio electrónico) aplicado para microempresas comerciales que son constituidas por personas naturales, a este tipo de negocios se les denominó bodegas de barrio, que han tenido una permanencia sostenible de comercialización en el tiempo. Sin embargo, con la llegada de franquicias importadas en el formato de tiendas de conveniencia están representando una amenaza para sus negocios. La investigación propuso como hipótesis general: la aplicación de comercio electrónico si influye para mejora de la rentabilidad de las microempresas comerciales. Se analizó 380 muestras de bodegas ubicadas en la zona norte y este de la ciudad, lugares de mayor población de este tipo de negocios y para medir la correlación de variables se utilizó la prueba *Rho-Spearman* a través del software SPSS v25, dando como resultado una alta correlación y por la tanto de aceptación de la hipótesis planteada equivalente a 0.958. Finalmente se concluyó que es viable que las microempresas comerciales peruanas, puedan adoptar el comercio electrónico en sus negocios y asumir riesgos, para la obtención de la fidelización de sus clientes de años, ante la expansión de las franquicias internacionales en el formato de tiendas conveniencia, que están teniendo mayor participación en el mercado cada año.

**Palabras clave:** microempresas, comercio electrónico, bodegas, negocios.

#### **ABSTRACT**

The research carried out presented a business alternative (electronic commerce) applied to commercial microenterprises that are constituted by natural persons, this type of business was called neighborhood small stores, which have had a sustainable permanence of commercialization over time. However, with the arrival of imported franchises in the format of convenience stores they are posing a threat to their businesses. The research proposed as a general hypothesis: the application of electronic commerce does influence the improvement of the profitability of commercial microenterprises. There were 380 samples from wineries located in the north and east of the city, places of greater population of this type of business were analyzed and Rho-Spearman test was used to measure the correlation of variables through the SPSS v25 software, resulting in a high correlation and therefore of acceptance of the silver hypothesis at 95.8%. Finally, it was concluded that it is feasible for Peruvian commercial microenterprises to adopt electronic commerce in their businesses and take risks, in order to obtain the loyalty of their clients for years, given the

---

\***Autor Correspondiente: Julio César Borja Castillo.** Instituto de Investigación, Universidad Peruana de las Américas, Jirón Garcilaso de la Vega 1880, Cercado de Lima 15073. Correo electrónico: [julio\\_2000\\_pe@yahoo.com](mailto:julio_2000_pe@yahoo.com).

Fecha de recepción: 30/12/2019 Fecha de aceptación: 02/02/2020



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons

expansion of international franchises in the format of convenience stores, they are having more market share every year.

**Keywords:** microenterprises, e-commerce, small stores, marketing.

## INTRODUCCIÓN

Innovación y emprendimiento, son conceptos que están muy bien ligadas en el desarrollo de una empresa, en su obra Prieto Sierra, Carlos (2017) sostiene que la innovación no sólo son ideas creativas tecnológicas, sino la creación de nuevos procesos en la empresa, como por ejemplo descubrimiento de nuevos talentos humanos, estudio de mercados para incursionar con productos, estas nuevas alternativas de modelos negocios permitirán una mayor permanencia de la empresa.

El emprendimiento va más allá de crear nuevas ideas solucionadoras de problemas, es la iniciativa de negocio que incluye el análisis de los factores externos que afectan directamente la dinámica económica de un país, así como también los factores internos como: talentos humanos, finanzas, productos intermedios y terminados.

El desarrollo del emprendimiento empresarial permite generar ganancias, pero su vez brinda prácticas de responsabilidad social y medio ambiente. La continua competencia en el mercado es otro factor importante a tener en cuenta para una microempresa, Porter, M. (2018) plantea la teoría de las cinco fuerzas competitivas de una empresa se basa en competitividad, ya que permite diferenciarse y contribuir con un mayor valor agregado hacia el producto a comercializar.

Las características de un emprendedor de acuerdo a la obra de los autores: Molina, Contreras y López (2014) para negocios exitosos, ellos sostienen que mucho va a depender la visión de empresa y de mercado que tenga el emprendedor hacia su empresa, desde su formación personal, desarrollo de tecnología, investigación de mercados, actualización de leyes tributarias y laborales. Para poder entender las etapas que pasa una empresa, el autor Prieto, C. (2018) sostiene que los procesos por los que pasa una empresa es la siguiente:

- 1.- Diseño de investigación de mercado
- 2.- Elaboración del plan de negocios
- 3.- Lanzamiento *ostart up*
- 4.- Crecimiento
- 5.- Expansión
- 6.- Madurez
- 7.- Cierre de la empresa

Cabe mencionar que el método *Lean Startups* para Ries, E. (2018) un proceso analítico, cuyo objetivo es guiar hacia las necesidades de los consumidores, permitiendo conocer y cubrir la demanda insatisfecha. Sostiene que el emprendedor debe tener siempre la lectura del mercado, ya que es un indicador importante para la innovación de ideas de emprendimiento

La variable independiente es el comercio electrónico, de conformidad con Mateus y Cendoya (2000) sostienen que "el comercio electrónico constituye un fenómeno jurídico y se concibe como la oferta y la contratación electrónica de productos y servicios a través de dos o más computadores conectados a través de una línea de comunicación". (pág.29)

Davara & Davara, (2001) manifiesta que "establece por separado qué es comercio, y que implica que éste sea electrónico: es comercio toda aquella

actividad que tenga por objeto o fin realizar una operación comercial y que es electrónico cuando ese comercio se lleva utilizando la herramienta electrónica”. (pág.45)

De la misma opinión es García del Poyo, R, (2001) sustentan lo “que caracteriza el comercio electrónico como contenido económico” (pág.45)

Para Aparicio J. (2001): Los contratos electrónicos en el derecho español. El marco establecido por la ley de servicios de la sociedad información y comercio electrónico, en: Moro, M.(Directora), “la expresión contratación electrónica no pretende designar una categoría contractual autónoma, trata de un concepto bajo el cual se regulan y estudian de forma sistemática todos aquellos contratos que tienen como característica común la forma concluida y no personalizada”. (Págs.477 y 478). Desde el punto de vista del mercado, podemos mencionar a la empresa Amazon.com, el autor Haro, J. (2015), manifiesta que la retroalimentación que recibió Amazon del mercado y la reducción de costos por efecto de una cadena de distribución corta, le permitió invertir en otros proyectos, ya que la tienda virtual tiene un servicio de atención las 24 horas del día y los 365 días del año, inventarios infinitos sujeto a pedido del cliente y costos de entrega sumamente baratos.

El objetivo de la investigación fue evaluar si la aplicación del comercio electrónico lo adoptaría las microempresas comerciales.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Se desarrolló un estudio descriptivo con enfoque cualitativo debido a que se analizaron cada una de las variables en estudio y no se manipularon las mismas. Fue un diseño transversal correlacional porque se describen las relaciones de las dos variables. La recolección de datos se desarrolló a través de las encuestas realizadas a los dueños de las bodegas seleccionadas para encuestar. Se elaboraron técnicas e instrumentos de determinación de la muestra de 380 bodegas. Se utilizó la muestra aleatoria probabilística, donde se precisa el tamaño de la muestra, selecciona el tipo de negocio y el territorio de investigación más representativo a través de la muestra aleatoria simple. (Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). Para la investigación se tomó como población finita a Lima Norte y Lima Este (64%) que equivale a 72.846 bodegas, que da por resultado 380 bodegas a encuestar. El instrumento para la recolección de datos fue una encuesta con 13 preguntas aplicando la escala de *Likert*, elaboradas para poder contrastar las variables planteadas en la investigación, para medir la fiabilidad del cuestionario, mediante el software SPSS se llegó a calcular dando por resultado un *Alpha de Cronbach* del 96.1% de aceptación del instrumento.

**Tabla 1:** Cuadro de operacionalización de variables:

Variable Dependiente: MICROEMPRESAS COMERCIALES PERUANAS

| Dimensiones                  | Indicadores         | Resultados de la encuesta a bodegas de barrio  |
|------------------------------|---------------------|--|
| Creación de una microempresa | Idea de Negocio     | El perfil de los dueños de bodegas son mujeres casadas con hijos y su negocio se encuentra en su misma residencia. |
|                              | Comercialización de | La preferencia del   |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | productos   | consumidor a las bodegas se centran en productos de consumo masivo y bebidas gaseosas.  |
| Logística de abastecimiento y comercialización   | Frecuencia de visitas de proveedores<br>Niveles de venta promedio por bodega.               | La visita de los proveedores durante la semana es cada 2 días<br>El monto promedio de venta es de US\$ 2.500 al mes.                        |
| Medios de Pago para comercialización a clientes y conocimiento de la competencia           | Forma de pago por parte de los consumidores<br>Conocimiento de las tiendas de conveniencia. | La venta es al contado, es decir con dinero en efectivo.<br>Si hay conocimiento de las tiendas de conveniencia de franquicia internacional. |
| Variable Independiente:<br>Comercio Electrónico<br>Funcionamiento del comercio electrónico | Tecnología de la telefonía móvil  | Tienen conocimiento y utilizan la telefonía móvil inteligente para el desarrollo de su trabajo.   |
|  | Logística de abastecimiento y comercialización  | Los encuestados manifestaron que los productos con mayor frecuencia de abastecimiento son los de consumo masivo y bebidas gaseosas.         |

Fuente: Elaboración propia

## RESULTADOS

La conformación del sector empresarial peruano, de acuerdo a la fuente del Ministerio de la Producción (Oficina de estudios económicos) correspondiente al total de microempresas formales en Perú representa el 96% del total de empresas, cifra muy significativa como contribución al Producto Bruto Interno del país, sin embargo, son negocios de poca duración en el mercado y se requiere alternativas de solución.

**Tabla 2:** Perú: Empresas formales según segmento empresarial 2017

| ESTRATO EMPRESARIAL 1/   | No. DE EMPRESAS  | %           |
|--------------------------|------------------|-------------|
| <b>MICROEMPRESAS</b>     | <b>1.836.848</b> | <b>96%</b>  |
| PEQUEÑA EMPRESA          | 60.702           | 3%          |
| MEDIANA EMPRESA          | 2.034            | 0%          |
| GRAN EMPRESA             | 9.245            | 1%          |
| <b>TOTAL DE EMPRESAS</b> | <b>1.908.829</b> | <b>100%</b> |

Elaboración: PRODUCE- Oficina de Estudios Económicos (OEE)  
Fuente: SUNAT, Registro Único del Contribuyente 2017

Se realizó la prueba *Rho-Spearman* tanto a la hipótesis general como a las tres hipótesis específicas para la investigación obteniendo los siguientes resultados registrados en la Tabla 3:

La prueba de hipótesis investigada: la aplicación de comercio electrónico si influye para mejora de la rentabilidad de las microempresas comerciales, a través de la información del mercado de bodegas registradas en las encuestas de carácter cuantitativo, ha permitido probar la hipótesis de investigación a través de la prueba de *Rho-Spearman* aplicando un nivel de coeficiente de correlación del 0,958, aceptando que hay una correlación entre la variable dependiente microempresas peruanas y la variable independiente comercio electrónico (Tabla 3).

**Tabla 3:** Matriz de correlaciones de hipótesis general y específicas de la investigación

|                 |    | D1                          | D2     | D3     | VD     | VI     |        |                        |
|-----------------|----|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|
| Rho de Spearman | D1 | Coefficiente de correlación | 1,000  | ,964** | ,952** | ,986** | ,944** | Hipótesis Específica 1 |
|                 |    | Sig. (bilateral)            | .      | ,000   | ,000   | ,000   | ,000   |                        |
|                 |    | N                           | 380    | 380    | 380    | 380    | 380    |                        |
|                 | D2 | Coefficiente de correlación | ,964** | 1,000  | ,950** | ,986** | ,971** | Hipótesis Específica 2 |
|                 |    | Sig. (bilateral)            | ,000   | .      | ,000   | ,000   | ,000   |                        |
|                 |    | N                           | 380    | 380    | 380    | 380    | 380    |                        |
|                 | D3 | Coefficiente de correlación | ,952** | ,950** | 1,000  | ,939** | ,955** | Hipótesis Específica 3 |
|                 |    | Sig. (bilateral)            | ,000   | ,000   | .      | ,000   | ,000   |                        |
|                 |    | N                           | 380    | 380    | 380    | 380    | 380    |                        |
|                 | VD | Coefficiente de correlación | ,986** | ,986** | ,939** | 1,000  | ,958** | Hipótesis General      |
|                 |    | Sig. (bilateral)            | ,000   | ,000   | ,000   | .      | ,000   |                        |
|                 |    | N                           | 380    | 380    | 380    | 380    | 380    |                        |

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

Primera hipótesis específica: Existe el nivel de conocimiento de las microempresas sobre comercio electrónico. A través de la correlación *Rho Spearman* donde se relaciona la dimensión 1 con la variable independiente comercio electrónico, el resultado es del 0,944 lo que indica la aceptación de la hipótesis específica, ante el crecimiento del comercio electrónico en el país, los dueños de bodegas están viendo como una alternativa de negocios y están interesados en saber más sobre el comercio virtual (Tabla 3).

Segunda hipótesis específica: Existe el nivel de conocimiento de las microempresas sobre su competencia. Para la dimensión 2 y la variable independiente comercio electrónico la correlación de *Rho Spearman* registra 0,971, lo que indica la aceptación de la hipótesis, hoy los dueños de bodegas tienen presente que no se encuentran solos en el mercado y que hay una alta competencia por expandir mercado (Tabla 3).

Tercera hipótesis específica: Existe relación significativa entre el comercio electrónico y las microempresas peruanas, la dimensión 3 indica una correlación de *Rho Spearman* de un 0,955, lo que implica la aceptación de la hipótesis, como lo indicado en la hipótesis anterior, el comercio electrónico está siendo visto como alternativa de negocios ante la expansión de las tiendas de

conveniencia y de descuento que son puntos de venta alternativo por efecto de las ofertas en comparación a las bodegas de barrio (Tabla 3).

## DISCUSIÓN

El problema de mantenimiento operativo de las microempresas comerciales que se presentan en Perú, también están ocurriendo en países latinoamericanos, dicho fundamento los obtuvimos de Santana, L. (2017), donde explica las razones de falta de visión empresarial, ideas creativas de emprendimiento, carencia de conocimiento relacionado a la rentabilidad de la empresa, es por ello que este tipo de negocios no pueden sostenerse en el tiempo y los obliga al cierre de operaciones, finalmente el investigador deja abierta a nuevas investigaciones que apliquen alternativas de solución de las microempresas que aún quedan en el mercado y puedan mantenerse compitiendo en el tiempo, esta investigación representa el antecedente principal del presente artículo.

Se concluye que luego de un análisis, los resultados obtenidos de la base de datos de 380 bodegas de barrio son lo siguiente:

Se comprueba la hipótesis general: la aplicación de comercio electrónico si influye para mejora de la rentabilidad de las microempresas comerciales, dicha información se fundamenta en investigaciones ya desarrolladas como la empresa comercializadora Refill Center dedicada a la comercialización de suministros de impresoras tales como cartuchos de inyección a tinta y tóner laser, en su investigación Perez, G. (2015) indicó que esta microempresa con la plataforma de comercio electrónico ha permitido desarrollar el marketing digital y la inversión en capacidad tecnológica. El aporte importante en la presente investigación se fundamenta en que la aplicación del comercio electrónico se acondiciona al formato de bodegas de barrio por el surtido de productos que ofrecen al mercado. Cabe mencionar otra investigación que sostiene la hipótesis formulada, es referente a una microempresa de neumáticos que aplicaron comercio electrónico, su autor Periolo, L. (2012) sostiene que las tecnologías de información y comunicación han contribuido al fortalecimiento de la relación entre empresas, a través del modelo B2B (*Business to Business*) para la negociación sean más eficientes.

Se acepta la hipótesis específica: existe el nivel de conocimiento de las microempresas sobre comercio electrónico, en las investigaciones de Aliaga, D y Flores, W. (2017) sostienen que la aplicación del comercio electrónico en sus operaciones para las micro y pequeñas empresas dio como resultado la optimización de los procesos administrativos. Añaden que una de las razones principales de aplicar comercio electrónico es llegar al segmento objetivo, lo que hace más eficiente los productos puestos en catálogos virtuales. Mientras que las investigaciones de Joyo, C y Paz, N. (2016) sostienen que la aplicación de comercio electrónico en microempresas permitirá una expansión de mercados y un crecimiento en ventas. La información rescatada en la investigación de mercados de bodegas en Perú ha permitido comprobar que, a través de las estrategias de penetración de la comunicación móvil en toda la República a un bajo precio, este tipo de comunicación enseñó a los usuarios el proceso operativo de un comercio electrónico.

Se constata la hipótesis específica: existe el nivel de conocimiento de las microempresas sobre su competencia, en la investigación de Calleja, A. (2015) plantea la iniciativa de creación de un comercio electrónico para la venta de una cerveza artesanal de marca Espumosa, habiendo hecho un estudio de sus

competidores, tomaron la decisión de hacer una venta más personalizada y crear un mercado cautivo de nuevos clientes, fidelizarlos y la innovación del producto a través de la investigación. Una atención más personalizada y crear un mercado cautivo de nuevos clientes, fidelizarlos y la innovación del producto a través de la investigación. Una atención personalizada las 24 horas del día y los 7 días de la semana, propuesta muy estratégica para hacer frente a sus competidores. La compra *on line* es cómoda, rápida y la entrega es a domicilio.

Se valida la hipótesis específica: existe relación significativa entre el comercio electrónico y las microempresas peruanas, en la investigación de Cáceres, Z. (2017) plantean que las microempresas textiles, requieren los últimos avances tecnológicos en comercialización, a través del comercio electrónico podrán contactarse con nuevos clientes a nivel nacional o internacional, sostienen que el avance del comercio virtual se debe a la telefonía móvil, donde a través de aplicativos, se tiene una eficiente negociación de productos en línea, creándose así plataformas digitales de comercio electrónico bastante ágiles en el procesamiento. El aporte científico rescatado de la investigación, permite fundamentar que el sector bodegas de barrio, el comercio real y virtual no son diferentes sino complementarios.

Los escenarios de investigación internacionales y nacionales permiten demostrar que hay una relación muy directa con el planteamiento sugerido de mejoramiento de la calidad del servicio al cliente y por lo tanto grandes posibilidades de permanencia en el mercado.

Crear una plataforma de comercio electrónico que permita ampliar el surtido de productos, las modalidades de pago, que sean rentables y permitan hacer una mayor competitividad en el mercado. La presente investigación servirá como base para una segunda etapa de investigación experimental aplicado a este tipo de negocio sobre la aplicación de comercio electrónico.

Finalmente, el presente artículo servirá como punto de partida para investigaciones experimentales futuras de aplicación de comercio electrónico a microempresas comerciales con la finalidad de medir la rentabilidad del negocio con su aplicación y el posicionamiento de la misma en el mercado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aliaga, D & Flores, W. (2017) *Influencia del e-comer en el desempeño de las mypes del sector textil peruano en el comercio de Gamarra*. (Tesis de pregrado). Universidad San Ignacio de Loyola, Facultad de ciencias empresariales. Perú.
- Aparicio, J. (2015) *Los contratos electrónicos en el derecho español*. Madrid. España.
- Cáceres, Z., Llana, R., Ríos, C., Sandord, M. (2017) *Plan de negocios para desarrollar un supermercado virtual para un cuadrante determinado por los distritos de La Molina, Santiago de Surco y San Borja*. (Tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola, Escuela de post grado en ciencias empresariales. Perú.
- Calleja, A. (2015) *Start up tienda virtual La espumosa pasos a seguir en el e-commerce*. (Tesis de post grado). Universidad de Valladolid, Facultad de comercio. España.
- García del Poyo, R. (2001) *Aspectos mercantiles y fiscales del comercio electrónico*. Madrid, España.
- Haro, J. (2015) *Amazon*. Ciudad de México: Penguin Random House (Primera edición).
- Jacques, L., Cisneros, L., Mejía, J. (2011), *Administración de Pymes*. Ciudad de México. Pearson (Primera edición).
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., y Baptista-Lucio, P. (2014), Selección de la muestra. En Metodología de la Investigación (6ª ed., pp.170-191). México: McGraw-Hill.
- Joyo, C. y Paz, N. (2016) *Factores que limitan la adopción del comercio electrónico en las mypes de ropa urbana para mujer que operan dentro del CC parque Cánepa en el*

- emporio comercial de Gamarra*. (Tesis de pregrado). Universidad San Ignacio de Loyola, Facultad de ciencias empresariales, Perú.
- Mateus & Cendoya. (2000) *El consentimiento y el proceso de contratación electrónica*. Pamplona. España.
- Molina, R., Contreras, R. y López, A. (2014) *Emprendimiento y Mipymes*. Naucalpa de Juárez: Pearson (Primera edición).
- Pérez, G. (2015) *Propuesta de implementación de e-commerce en mipymes Refill Center*. (Tesis de pregrado). Universidad de La Salle, Colombia.
- Periolo, L. (2012) *El desarrollo del e-commerce como alternativa estratégica en una pyme comercializadora de neumáticos por mayor y menor*. (Tesis de Maestría). Universidad nacional del litoral, Facultad de ciencias económicas. Argentina.
- Perú. Ministerio de la producción (octubre, 2018). *Anuario estadístico industrial mipyme y comercio interno 2017*. Lima: Oficina general de evaluación de impacto y estudios económicos. Lima. Perú.
- Porter, M. (2017) *Ser competitivo*. Bogotá: Planeta Colombia. (Segunda Edición)
- Prieto, C. (2017) *Emprendimiento Conceptos y Plan de negocios*. Ciudad de México: Pearson (Segunda Edición).
- Ries, E. (2018) *El método Lean Startup*. Lima: Planeta Perú.
- Santana, L. (2017) *Determinantes de la supervivencia de microempresas en Bogotá: un análisis con modelos de duración*. Rev. Innovar, 27(64), 51-61.