

Exploración de los factores y tecnologías que influyen en el comercio electrónico

Exploration of factors and technologies influencing e-commerce

Dena Yaqueline Cabrera Madsen*¹  Mario Villar² 

¹Doctorado en Dirección Empresarial, Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa, Honduras

²Facultad de Economía y Negocios, Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile

Resumen / Introducción. El comercio electrónico ha surgido como un componente esencial de la experiencia de consumo. El objetivo del estudio fue identificar los factores de marketing digital que influyen en las compras en línea en cuatro ciudades de Honduras. **Métodos.** Se aplicó un enfoque descriptivo y cuantitativo con una muestra por conveniencia de 163 personas de Tegucigalpa, La Ceiba, San Pedro Sula y Choluteca, en su mayoría con un trabajo o status de estudiante. **Resultados.** El 71.8% de los encuestados que realizan compra en línea, la realizan de manera mensual, trimestral o semestral, solo un 3.7 % realiza compras en línea diariamente. Los encuestados refirieron que los factores que motivan la compra en línea eran conocer los precios, descuentos y promociones y las opiniones de otros. El 30.1% realiza compras mensuales, lo que indica una participación y frecuente en el comercio en línea, mostrando un nivel de participación alto y una dependencia frecuente de este medio para sus necesidades de compra. **Conclusión.** Se obtuvo un mapeo de la geografía, frecuencia de compra y la influencia de las opiniones del consumidor, lo cual proporciona una perspectiva holística de los factores motivadores y una guía para la innovación en la digitalización del comercio. **Palabras Clave** Comercio electrónico, Comportamiento del consumidor, Motivación, Redes sociales en línea, Tecnología digital

Abstract / Introduction. E-commerce has emerged as an essential component of the consumer experience. The objective of the study was to identify the digital marketing factors that influence online shopping in four cities in Honduras. **Methods.** A descriptive and quantitative approach was applied with a convenience sample of 163 people from Tegucigalpa, La Ceiba, San Pedro Sula and Choluteca, mostly with a job or student status. **Results.** 71.8% of the respondents who made online purchases did so on a monthly, quarterly or semi-annual basis; only 3.7% made online purchases daily. Respondents reported that the motivating factors for online shopping were price, discounts and promotions, and the opinions of others. 30.1% made monthly purchases, indicating a high level of participation and frequent use of online commerce, showing a high level of participation and a frequent reliance on this medium for their shopping needs. **Conclusion.** A mapping of geography, purchase frequency and the influence of consumer opinions was obtained, which provides a holistic perspective of motivating factors and a guide for innovation in the digitization of commerce.

Keywords Consumer Behavior, Digital technology, e-Commerce, Motivation, Online social networking

Recepción: 12 octubre 2024 / Aceptación: 26 noviembre 2024 / Publicación: 28 diciembre 2024

Cita: Cabrera Madsen, D. Y., Villar, M. (2024). Exploración de los factores y tecnologías que influyen en el comercio electrónico. *Innovare, Revista de Ciencia y Tecnología*, 13(2), 1-5. <https://doi.org/10.69845/innovare.v13i2.369>

INTRODUCCIÓN

La era digital ha desencadenado una transformación fundamental en la manera en la cual los consumidores pueden acceder y evaluar productos y servicios. Esta era digital y el comercio electrónico han emergido como componentes esenciales de la experiencia de consumo (Jódar, 2010).

En el contexto hondureño, las ciudades de Tegucigalpa, La Ceiba, San Pedro Sula y Choluteca, como centros urbanos representativos, experimentan una creciente en la adopción de estas prácticas. Comprender los factores que motivan la compra en línea es esencial para trazar estrategias

comerciales adaptadas a las necesidades y preferencias cambiantes de los consumidores hondureños en el entorno digital, dado que el consumidor es el elemento más relevante en el mercadeo, el consumidor es el individuo que usa o dispone finalmente del producto (Giraldo, 2019).

La accesibilidad a la tecnología también desempeña un papel importante en la dinámica de las compras en línea. La influencia de las tecnologías digitales en todos los ámbitos de nuestra sociedad es algo que está ya fuera de toda duda (Escofet, 2020). La disponibilidad de dispositivos electrónicos, conexiones a Internet y el nivel de alfabetización digital impactan directamente en la participación de los consumidores en el mercado digital. El

avance exponencial de las tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) en la última década ha propiciado el uso cada vez más extendido de nuevos dispositivos electrónicos en el mundo laboral (González-Menéndez et al., 2020).

Por ello, es de interés analizar las variables que afectan la decisión de compra en línea y si existen brechas digitales que puedan influir en el comportamiento del consumidor en las ciudades mencionadas. Entre ellas se consideran la percepción comercio electrónico, la influencia en la compra en línea, las preferencias de las plataformas electrónicas y el uso de la inteligencia artificial como los *chatbots*.

Por otra parte, el mundo está cada vez más interconectado y las plataformas sociales desempeñan un papel crucial al proporcionar información, opiniones y recomendaciones que pueden influir. Esta interconexión obliga a las empresas a generar estrategias comerciales altamente persuasivas en la toma de decisiones del cliente (Aguirre et al., 2022).

El objetivo de este estudio en Tegucigalpa, La Ceiba, San Pedro Sula y Choluteca fue el de explorar el comportamiento del consumidor que compra en línea, lo cual puede proporcionar perspectivas prácticas para las empresas y comercios electrónicos que operan en estas localidades. Además, este estudio evaluó la influencia de las redes sociales en la toma de decisiones de compra en línea. La información generada será invaluable para la adaptación de estrategias de marketing, la mejora de servicios y la creación de un entorno más robusto y confiable para la compra en línea en varias ciudades hondureñas.

MÉTODOS

La presente investigación fue no experimental, de enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal (Tinto, 2013; Grajales, 2000; Ramos-Galarza, 2020; Sousa et al., 2007), utilizando un cuestionario sobre los factores que motivan las compras en línea. El mismo fue elaborado por los autores, con preguntas cerradas. La población de estudio fueron habitantes de Tegucigalpa, La Ceiba, San Pedro Sula y Choluteca, con una muestra por conveniencia final de 163 participantes entre las diferentes ciudades seleccionadas.

Las características demográficas que se tomaron en cuenta para la recolección de información fueron género, edad, ciudad, estado civil y ocupación. Los resultados de este instrumento se dividieron según las cuatro variables principales del estudio, como ser la percepción acerca del comercio electrónico, los factores que influyen en la compra en línea, las preferencias de las plataformas electrónicas y la aceptación de los *chatbots*.

RESULTADOS

Las características demográficas de la población (n=163) que participó en la encuesta se muestra en la Tabla 1. En cuanto a género, se muestra una disparidad por la predominancia de mujeres en 76.7%, teniendo implicaciones significativas en las variables que se analizan en este trabajo. La mayoría de los encuestados tenían entre 18 a 25 años, y 92.6% eran menores de 40 años. El 71.2% eran solteros, y según la geografía la mayoría de los encuestados residían en La Ceiba (60.10%). La mayoría de encuestados refirieron estar estudiando o trabajando.

Tabla 1. Características de los encuestados.

Característica (n=163)	n(%)
Género	
Hombre	23.3%
Mujer	76.7%
Edad	
18-25	58.9%
26-33	19.6%
34-40	14.1%
41-47	5.5%
48 o más	1.8%
Ciudad	
Tegucigalpa	11.7%
La Ceiba	60.1%
San Pedro Sula	19.0%
Choluteca	9.2%
Estado Civil	
Soltero	71.2%
Divorciado	0.6%
Casado	15.3%
Unión Libre	11.7%
Viudo	1.2%
Ocupación	
Estudiantes	35.6%
Trabajo	31.9%
Estudia y trabaja	30.7%
Ama de casa	1.8%

La Tabla 2 muestra el comportamiento de los encuestados referente a sus compras en línea. Las frecuencias de compra con mayor incidencia fueron mensualmente (30.1%) y trimestralmente (28.2%).

Tabla 2. Características del comercio electrónico

Característica (n=163)	n(%)
Frecuencia de compra	
Diariamente	3.7%
Semanalmente	11.7%
Mensualmente	30.1%
Trimestralmente	28.2%
Semestralmente	13.5%
Anualmente	12.9%
Elementos necesarios para buen servicio de marca	
Atención	33.1%
Facilidad	18.4%
Precio	17.2%
Rapidez de entrega	10.0%
Facilidad de envío	6.7%
Disponibilidad de productos	0.6%
Facilidad de compra	
Aumentó su frecuencia de compra	55.2%
Motivar la compra	27.6%
No es determinante	17.2%
Entrega de mercadería dañada	
Han recibido alguna vez	38.0%
Comodidad proporcionando información personal en sitios web conocidos	
Cómodo	71.8%

Los encuestados consideraron que la atención (33.1%), la facilidad (18.4%) y el precio (17.2%) son los elementos más importantes para un buen servicio. La facilidad de compra

fue considerada una motivación para aumentar la frecuencia de compra en un 55.2%. El 38% reportó que alguna vez habían recibido mercadería dañada y el 71.8% dijo sentirse cómodo brindando su información personal.

Las plataformas tecnológicas más utilizadas para realizar compras fueron Instagram (29,4%), Shein (22.1%) y Amazon (17.8%) (Tabla 3). El 90.8% expresó que su experiencia con la navegación en el sitio fue fácil y el 87.7% se sentía satisfecho con las plataformas utilizadas.

Tabla 3. Plataformas para el comercio electrónico

Característica (n=163)	n(%)
Plataformas utilizadas para compra en línea	
Instagram	29.4%
Shein	21.1%
Amazon	17.8%
Facebook	8.0%
eBay	0.6%
Métodos de pago	
Tarjeta de crédito/débito	50.3%
Transferencia	30.1%
Efectivo	9.8%
Paypal	4.9%
Tigo Money	0.6%
Facilidad de navegación en sitios web o aplicaciones	
Fácil	90.8%
Satisfacción con el servicio de plataformas utilizadas	
Satisfechos	87.7%

La tarjeta de crédito/débito y las transferencias electrónicas fueron los métodos de pago preferidos por los encuestados (Tabla 3). En cuanto a la interacción con inteligencia artificial mediante *chatbots*, solo al 33.7% les gusta, a pesar de que les proporcionan la información necesaria (78.5%). Ver Tabla 4.

Tabla 4. Experiencia con *chatbots* en comercio electrónico

Característica (n=163)	n(%)
Interacción con <i>chatbot</i> o asistentes virtuales	
Les gusta	33.7%
Comodidad interactuando con <i>chatbot</i> o asistentes virtuales	
Cómodos	33.1%
El <i>chatbot</i> proporcionando información suficiente para decisiones de compra	
Sí la proporciona	78.5%

Estos resultados destacan la relevancia significativa que la publicidad tiene para la mayoría de los participantes, subrayando la importancia de estrategias publicitarias efectivas en el ámbito del comercio en línea. Los factores más influyentes para hacer comercio electrónico fueron el precio (90.2%), los descuentos y ofertas (88%), las opiniones de familiares y amigos (84.7%) y la publicidad en internet y redes sociales (73.6%). Ver Tabla 5.

Tabla 5. Factores de influencia en el comercio electrónico

Característica (n=163)	n(%)
Influencia de publicidad en internet o redes sociales	
Sí influye	73.6%
Influencia de la información de precios en redes sociales	
Sí influye	90.2%
Importancia de opiniones de familiares y amigos	
Sí influye	84.7%
Influencia de descuentos y ofertas	
Sí influye	88.0%
Importancia de las reseñas	
Muy importantes	59.5%
Importantes	23.9%
Regulares	12.3%
Poco importantes	3.3%
Indiferentes	1.0%
Influencia de recomendaciones y opiniones	
Muy influyentes	41.1%
Influyentes	27.6%
Regulares	22.7%
Poco influyentes	5.0%
Indiferentes	3.6%

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Los resultados permiten un mapeo de la geografía, frecuencia de compra y la influencia de las opiniones del consumidor, lo cual proporciona una perspectiva holística de los factores motivadores y una guía para la innovación en la digitalización del comercio. Por otro lado, la participación de personas mayores de 48 años es limitada y los datos mostraron las tendencias entre los consumidores de 18 a 25 años, quienes han incrementado su interacción en el mundo digital, utilizando dispositivos móviles e internet de forma cotidiana, siendo una generación que realiza compras en línea y consume contenidos digitales más que las anteriores (Lomelin et al., 2022).

Hubo una predominancia de individuos solteros en la muestra, lo que puede influir en las respuestas y reflejar ciertas dinámicas sociodemográficas. Es esencial considerar estas variaciones en el estado civil al interpretar los resultados y reconocer que las experiencias y perspectivas pueden diferir según el estado civil. La distribución geográfica sugiere una fuerte concentración de respuestas locales, especialmente en La Ceiba, lo que puede influir en los resultados y reflejar las particularidades de esa área específica.

Según la literatura, la frecuencia de compra en línea es diversa, prefiriendo los compradores hacerlo desde casa (Palomino et al., 2020). Como en otros estudios, los datos subrayan la diversidad en los patrones de consumo en línea, desde aquellos que participan ocasionalmente hasta los que lo hacen de manera constante, lo que resalta la importancia de entender y adaptarse a diferentes niveles de participación en el comercio electrónico.

Los hallazgos reiteran la importancia de la comodidad como un factor significativo en el comportamiento de compra en línea. Por otra parte, es importante manejar un control donde la mercancía no resulte dañada o defectuosa y que al momento de recibir sea exactamente igual y se ajuste

a las expectativas que se tiene al comprar en línea. Los encuestados manifestaron confianza en el manejo de su información personal, que enfatiza la seguridad y privacidad en internet como elementos para construir confianza con los clientes (Rojas et al., 2009). La información es como el aparato circulatorio para las organizaciones y requiere que se proteja ante cualquier amenaza que pueda poner en peligro las empresas (De La Cruz et al., 2023).

Las plataformas electrónicas reflejan la variedad de opciones disponibles y la influencia de factores como la comodidad, la confianza en la plataforma y la diversidad de productos ofrecidos. Los métodos de pago según el instrumento aplicado revelan una diversidad notable en las preferencias de los participantes de la encuesta. La tarjeta de crédito/debito es la elección predominante, reflejando un aumento en el uso de los bancos y pagos online en los últimos diez años, lo que ha impulsado el comercio en línea globalmente (Nájera y Frías, 2022), este método de pago en línea es altamente conveniente, ya que se cuenta con un gran número de personas que utilizan dispositivos móviles para realizar pagos en línea, además de tener ofertas de transacciones de pago más prácticas (Bezhovski, 2016).

Por ello, es necesario ofrecer una variedad de opciones de pago para satisfacer las preferencias y comodidades individuales de los consumidores en el entorno de compras en línea. Si bien la mayoría de los encuestados tuvo una experiencia positiva, los grupos minoritarios que enfrentan dificultades pueden ser un área clave para las mejoras y optimizaciones de la plataforma. Abordar las áreas problemáticas identificadas por los consumidores insatisfechos es fundamental para mejorar la calidad del servicio y la experiencia de compra general en estas plataformas, garantizando así una mayor satisfacción general del cliente.

Los resultados destacaron la relevancia que la publicidad tiene para la mayoría de los participantes, subrayando la importancia de estrategias publicitarias efectivas en el ámbito del comercio en línea. El internet ofrece ventajas como la rápida difusión de información y la facilidad para compartir productos mediante imágenes, videos y textos en dispositivos móviles (Chen, 2022). El marketing digital resulta una herramienta de gran importancia para las empresas o negocios para llegar a la mayor cantidad de clientes posible, usando todas las herramientas y estrategias disponibles en el mercado y de esta forma alcanzar la comercialización de los productos o servicios que ofrecen (Lozano et al., 2021).

Un factor muy influyente en la compra electrónica, según los entrevistados, fue el precio, siendo los descuentos y ofertas elementos adicionales muy motivadores. Esto enfatiza la conexión significativa que hay entre la visibilidad de los precios en plataformas digitales y la motivación de compra para la gran mayoría de los encuestados. Las reseñas se pueden valorar como un factor importante en el momento de que los clientes estén por realizar una compra en línea, ya que este factor inspira confianza en los clientes. Las reseñas son un factor que definen la calidad del servicio o producto que ofrecen al mercado, un buen producto o servicio siempre tendrá una buena reseña por parte de los clientes que previamente han realizado compras online en el sitio. Las recomendaciones u opiniones en internet fueron importantes para la mayoría de encuestados, indicando que los

consumidores buscan información sobre productos o servicios antes de comprar, lo que motiva su intención de compra (Giraldo et al., 2022). Las opiniones y recomendaciones de otros consumidores producen confianza y seguridad en los nuevos clientes o personas que por primera vez van a entrar en el mundo del comercio electrónico para compra en línea. Como expresado antes, las reseñas ayudan a mejorar la toma de decisiones de los clientes.

La importancia que los encuestados dieron a las opiniones de sus familiares o amigos en el proceso de toma de decisiones relacionadas con compras en línea sugiere una fuerte influencia social en las decisiones de compra, donde la recomendación y perspectiva de seres cercanos desempeñan un papel determinante. Esto sugiere que este grupo tiene una fuerte influencia positiva en las decisiones de compra o participación en actividades comerciales. Un éxito del marketing en redes sociales se debe a que las empresas crean contenido atractivo que se comparte en círculos sociales a través de apps y webs, como señalan Jiménez-Marín y Pérez (2021).

Se observó que a la mayoría de los participantes encuestados no les gustó la interacción con *chatbots* o asistentes virtuales al momento de hacer una compra en línea, aunque consideraron que les brindaron información útil. Esto sugiere que para el grupo encuestado, la interacción con humanos aumenta la confianza con el cliente por la facilidad de resolver casos complejos y respuestas más específicas la experiencia puede ser mucho más agradable (Viteri et al., 2018). El crecimiento del uso de los *chatbots* se debe a la demanda de aplicaciones de mensajería y la adopción creciente de tecnologías como la programación neurolingüística y la inteligencia artificial, que ayudan a satisfacer las necesidades del cliente (Mordor Intelligence, 2024; Trujillo et al., 2023).

Conclusión

La comprensión detallada de la geografía, la frecuencia de compra y la influencia de las opiniones del consumidor proporciona una perspectiva integral de los factores motivadores en el comercio en línea en Honduras. Estos aspectos son cruciales para que las empresas y plataformas de comercio electrónico adapten sus estrategias para satisfacer las necesidades específicas de los consumidores, ofreciendo una valiosa contribución al entendimiento de las dinámicas del mercado en línea en el país. La percepción de los hondureños sobre el uso de *chatbots* debe ser analizado, para que sean una innovación que permita satisfacer las diversas necesidades de los clientes según los requerimientos actuales del mercado.

Contribución de los autores

Ambos autores contribuyeron de igual forma a la preparación del manuscrito y aprobaron su versión final.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Aprobación ética

La aprobación ética fue dada por el Doctorado en Dirección Empresarial de la UNAH, y el consentimiento informado se aplicó de forma digital en el enlace de la encuesta.

Financiamiento

Ninguno.

Uso de IA

No se utilizó en este estudio ni en la preparación del manuscrito.

REFERENCIAS

- Aguirre, Y. R., Morales, A. T. & Parra, A. M. (2022). La influencia del marketing digital en la decisión de compra de los consumidores de Etafashion. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(3), 146-157. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.3.1067>.
- Bezhovski, Z. (2016). The Future of the Mobile Payment as Electronic Payment System. *European Journal of Business and Management*, 8(8), 127-132.
- Chen, T. (2022). El uso de las redes sociales como herramientas de marketing y su impacto en la compra en línea entre los universitarios de la ciudad china de Nanjing, 2020. *Revista Latina de Comunicación Social*, (80), 388-400. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2022-1740>
- De La Cruz, G., Méndez Fernández, R. A., & Méndez Fernández, A. C. (2023). Seguridad de la información en el comercio electrónico basado en ISO 27001: Una revisión sistemática. *Innovación y Software*, 4(1), 219-236. <http://dx.doi.org/10.48168/innosoft.s11.a79>
- Giraldo Acosta, S., Cavazos Arroyo, J., Mayett Moreno, Y. & Calderón Valencia, C. I. (2022). Factores que influyen en la intención de compra física y en línea de adultos mayores en supermercados. *Estudios Gerenciales*, 38(165), 479-492. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2022.165.5261>
- Giraldo, J. A. (2019). *Comportamiento del consumidor, proceso de toma de decisiones del consumidor y variables que inciden en él*. <https://www.gestiopolis.com/comportamiento-del-consumidor/>
- González-Menéndez, E., López-González, M., González Menéndez, S., García González, G. & Álvarez Bayona, T. (2020). Principales consecuencias para la salud derivadas del uso continuado de nuevos dispositivos electrónicos con PVD. *Revista Española de Salud Pública*, 93.
- Grajales, T. (2000). *Tipos de investigación* [Archivo PDF]. <https://cmappublic2.ihmc.us/rid=1RM1F0L42-VZ46F4-319H/871.pdf>
- Jiménez-Marín, G., & Pérez Curiel, C. (2021). *Las redes sociales como herramienta de comunicación entre públicos: endorsement marketing como forma de publicidad*. En R. Elías Zambrano, G. Jiménez-Marín (Ed.), *Reflexiones en torno a la comunicación organizacional, la publicidad y el audiovisual desde una perspectiva multidisciplinar* (pp. 13-25). Madrid: Fragua.
- Jódar, J. Á. (2010). La era digital: nuevos medios, nuevos usuarios y nuevos profesionales. *Razón y palabra*, (71).
- Lomelin, O. J., Leefmans, C. G. & Nava, R. M. (2022). Consumo de contenidos digitales: Un comparativo entre millennials y centennials. *3c Empresa: investigación y pensamiento crítico*, 11(1), 85-117. <https://doi.org/10.17993/3cemp.2022.110149.85-117>
- Lozano, B. V., Toro, M. F. & Calderón, D. J. (2021). El marketing digital: herramientas y tendencias actuales. *Dominio de las Ciencias*, 7(6), 907-921. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i6.2371>
- Mordor Intelligence. (2024). *Tamaño del mercado de chatbots, participación, tendencias, pronóstico de crecimiento y análisis de la industria (2024-2029)*. <https://www.mordorintelligence.ar/industry-reports/global-chatbot-market>
- Nájera, A. M. & Frias, A. C. (2022). Métodos de pago y su efecto en post-compra del consumidor del sector comercial. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(6), 336-347. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.6-1.1582>
- Palomino, A. F., Mendoza, C. & Oblitas, J. F. (2020). E-commerce y su importancia en épocas de COVID-19 en la zona norte del Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(3), 253-266. <https://doi.org/10.37960/rvg.v25i3.33367>
- Ramos-Galarza, C. A. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciaAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 9(3), 1-6. <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
- Rojas, M. D., Arango, P. & Gallego, J. P. (2009). Confianza para efectuar compras por internet. *Dyna*, 76(160), 263-272.
- Sousa, V. D., Driessnack, M. & Costa, I. A. (2007). Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería. Parte 1: diseños de investigación cuantitativa. *Revista latino-americana de enfermagem*, 15(3), 502-507. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300022>
- Tinto, J. A. (2013). El análisis de contenido como herramienta de utilidad para la realización de una investigación descriptiva. Un ejemplo de aplicación práctica utilizado para conocer las investigaciones realizadas sobre la imagen de marca de España y el efecto país de origen. *Provincia*, (29), 135-173
- Trujillo, G., Mejía, D. & Rodríguez, L. (2023). Los asistentes virtuales y la calidad de servicio al cliente. *TECHNO REVIEW. International Technology, Science and Society Review/Revista Internacional de Tecnología, Ciencia y Sociedad*, 13(4), 1-10. <https://doi.org/10.37467/revtechno.v13.4816>
- Viteri Luque, F. E., Herrera Lozano, L. A., & Bazurto Quiroz, A. F. (2018). Importancia de las Técnicas del Marketing Digital. *RECIMUNDO*, 2(1), 764-783. Recuperado a partir de <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/161>