

# Universidad de Barcelona

## Master en Comercio y Finanzas Internacionales

---

Febrero, 2016

### TECNOLOGÍA, LOGÍSTICA & E-COMMERCE

Efecto de los factores tecnológicos sobre el crecimiento del comercio electrónico español.

María Gabriela Vera Schaper

Y2038130E

## Tabla de Contenidos

<b>Tabla de Contenidos.....</b>	<b>2</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>3</b>
<b>Hipótesis .....</b>	<b>6</b>
<b>Marco Metodológico.....</b>	<b>6</b>
<b>Índice de Contenidos Provisional.....</b>	<b>7</b>
<b>Revisión Bibliográfica .....</b>	<b>8</b>
Enlaces de Interés: tendencias en logística del transporte.....	9
<b>Cronograma .....</b>	<b>11</b>

## Introducción

(el párrafo de Amazon lo eliminé)

El comercio tradicional de bienes y servicios ha dado un vuelco de 180 grados con la aparición del Internet. El escenario donde se dan las transacciones de comercio electrónico es otro y las reglas del juego son otras. Hoy en día, el denominado e-commerce cumple una función preponderante en el comercio mundial, ya que crece a una tasa promedio de 17% al año desde el año 2012, y se pronostica lo propio hasta el 2017. (GEA, 2014)<sup>1</sup> España no es la excepción: en el 2013 reflejó un crecimiento del 18% de acuerdo a los datos suministrados por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo en su estudio de Comercio B2C. (Urueña, A., 2014)

Ha sido tan importante la evolución del comercio electrónico, que varios han sido los gobiernos que han establecido numerosas políticas que lo estimulan, sin embargo aún quedan muchos obstáculos por sortear: entre ellos, el que atañe a la logística de dicho comercio.

Existe una alta relación entre la eficiencia y globalidad de los servicios logísticos y el crecimiento económico de los países; “(...) y dicha relación se verá fortalecida precisamente por el auge del comercio electrónico (GEA, 2014). Sin embargo para que la fortalezca, se hace evidente la necesidad de establecer nuevas estructuras logísticas adaptadas a una nueva forma de comercializar, caracterizada por la pequeña escala y la globalización de las transacciones.

En el comercio tradicional, el transporte constituye uno de los obstáculos más importante en cuanto a costes, trámites y tiempos. Estos tres elementos en el comercio electrónico son aún más críticos, **ya que el**

---

<sup>1</sup> La Global Express Association es la asociación de las empresas de transporte expreso globales: DHL Express, FedEx Express, TNT y UPS

consumidor en este ámbito tiene mucha incertidumbre, y por ello, gran parte de las compras realizadas en internet, se quedan en el carrito de compra. Si el portal web no genera confianza o no responde las preguntas que el consumidor necesita responder para aminorar la incertidumbre, la transacción se cae.

No solamente los costes y tiempos de envío varían en el comercio electrónico. También la dispersión de los destinos, los montos de las transacciones, los flujos de inventarios, el tipo de consumidor, etc. Por ello la logística que conlleva este tipo de transacciones es muy específica, y cada vez más se le presentan mayores retos.

Al estudiar las nuevas tendencias de innovación tecnológica que se están adoptando en la logística a nivel internacional, se puede observar cómo es cada vez más notorio el papel preponderante que está jugando la tecnología en la mejora y optimización de la cadena de suministro de comercio electrónico.

Casos como la realidad aumentada para la optimización del picking en almacenes o la robótica en la preparación de pedidos por parte de Amazon han construido una logística hecha a la medida para las necesidades del e-shopper. En suma, a lo largo de toda la cadena de suministros existen innovaciones tecnológicas que han hecho crecer al comercio electrónico.

No obstante, es el transporte (el último eslabón de la cadena) el que es más crítico a la hora de optimizar la logística propia del comercio electrónico. Cuando se analizan las incidencias en el proceso de compra a través de internet, en el caso concreto español, (Urueña, 2013), del 11% de los internautas que han tenido incidencias a la hora de realizar las compras; 26% de esas incidencias se corresponden a la recepción de un producto con desperfectos y otro 26% simplemente, no recibió el producto. **No son insignificantes estas proporciones en cuanto a la logística del transporte.**

El Concejo de Profesionales de la Cadena de Suministros<sup>2</sup>, afirma que el 28% de los costes de envío corresponden al transporte. Si este no es eficiente, la rentabilidad de la operación se desvanece. Esta eficiencia puede ser lograda gracias a las grandes innovaciones que existen a nivel de dispositivos inteligentes, apps, y entregas personalizadas, entre otros.

Dicho todo esto, este trabajo analizará las novedades tecnológicas que han surgido en los últimos años en la logística de transporte aplicada al comercio electrónico, cuáles de estas innovaciones han logrado materializarse a nivel local y cuál ha sido el efecto que ha causado en el comercio electrónico español.

Esta investigación tendrá como objetivo principal el siguiente:  
Analizar el efecto que ha tenido en el comercio electrónico español las innovaciones tecnológicas en la logística del transporte

Para lograr este objetivo, se desglosará el análisis en tres partes:

- Analizar la evolución del comercio electrónico español
- Analizar los factores tecnológicos correspondientes a la logística del transporte que han influido en el comercio electrónico español
- Determinar cuáles han sido los efectos que han generado dichos factores tecnológicos en el comercio electrónico español

---

<sup>2</sup> Goodman, R. (2005) Global Logistics and Supply Chain Strategies. Kuehne & Nagel

## Hipótesis

Es por ello que cabe preguntarse ¿ qué efectos han tenido los avances tecnológicos en la logística del transporte sobre el crecimiento del comercio electrónico español?

## Marco Metodológico.

En el caso de esta investigación, el tipo de investigación tendrá un nivel exploratorio – descriptivo; es decir, será un estudio, por un lado, aproximativo pues no se han encontrado antecedentes sólidos sobre los cuales basarse para plantear hipótesis más específicas acerca de los avances tecnológicos que han influido en el crecimiento del comercio electrónico español. Sabemos que ha crecido, no sabemos con precisión el Por qué.

Y por otro lado, la investigación será descriptiva en el sentido que se puntualizarán los avances más importantes en cuanto a tecnología que han penetrado en la logística del transporte y cómo esos avances han llegado - o no- al mercado español.

Esta investigación se llevará a cabo a través de revisión documental, ya que se analizarán las distintas publicaciones que se han realizado sobre tecnología y logística así como los estudios sobre comercio electrónico tanto a nivel global como local. El Internet es un mundo muy cambiante, al igual que las tecnologías, es por ello que el soporte bibliográfico de esta investigación debe ser lo más actualizado posible, para poder generar datos útiles y aplicables.

Todo ello nos proporcionará una herramienta muy valiosa para determinar cuáles han sido los avances tecnológicos que han hecho crecer el comercio electrónico español.

La lógica que se aplicará será inductiva, es decir, se analizarán artículos académicos, artículos de blogs, libros, presentaciones de ponencias sobre logística e-commerce; es decir todas aquellas fuentes sobre las innovaciones en el comercio electrónico que permitan obtener generalizaciones sobre su influencia en el crecimiento de dicho comercio. Es importante destacar que se procurará que todas estas fuentes sea lo más actualizadas posible, ya que el panorama en internet cambia muchísimo en muy poco tiempo.

Una vez expuesta la evolución del comercio electrónico, se buscarán cinco innovaciones y se estudiarán sus efectos en dicha evolución.

## Índice de Contenidos Provisional

1. Introducción: Planteamiento y Justificación
2. Objetivos
  - a. Objetivos Generales
  - b. Objetivos Específicos
3. Marco Teórico
  - a. Conceptos Básicos de Comercio Electrónico
  - b. Conceptos Básicos de la Cadena de Suministro
  - c. Elementos fundamentales de la logística de transporte
4. Transporte eficiente y crecimiento del e-commerce
5. Nuevas tecnologías en el Transporte
  - a. Robótica
  - b. Puntos de entregas móviles y personalizados
  - c. Vehículos no tripulados y Drones
  - d. Crowdshipping
6. Factores de crecimiento del comercio electrónico en España
  - a. Influencia de la tecnología en el crecimiento del e-commerce
  - b. Logística del transporte y crecimiento del e-commerce en España
7. Conclusiones

8. Anexos
9. Bibliografía

## Revisión Bibliográfica

Águila, A. & Padilla A. (2000) E- Business y Comercio Electrónico. Un enfoque estratégico. Madrid: Ra-Ma

Ehrhart, Christof E. (2015) Global E-tailing 2025: a study by DHL. Alemania:  
<http://www.dpdhl.com>

Global Express Association (GEA) (2014) Comercio electrónico transfronterizo - Motor de crecimiento. Propuestas para reducir las barreras en la cadena de suministro

Goodman, R. (2005) Global Logistics and Supply Chain Strategies. Kuehne & Nagel

Harrington D. (2015) Global, Industrial and Logistics Trends. Disponible en Colliers.com Consultado 11 de febrero de 2016

Jones, C. (2015) 2016 Supply Chain Predictions. Logistics Viewpoints. Disponible en <http://logisticsviewpoints.com/2015/12/15/2016-supply-chain-predictions/> Consultado 11 de febrero de 2016

Jill Inc. E-commerce boom triggers transformation in retail logistics (2013). Disponible en  
[https://www.jll.com/Research/eCommerce\\_boom\\_triggers\\_transformation\\_in\\_retail\\_logistics\\_whitepaper\\_Nov2013.pdf](https://www.jll.com/Research/eCommerce_boom_triggers_transformation_in_retail_logistics_whitepaper_Nov2013.pdf) Consultado el 11 de febrero de 2016

Laudon, K. & Guercio, C. (2013) E Commerce: Negocios, tecnología y Sociedad. México: Pearson

Lourenço, H.R. (2005), E-logística. In La logística empresarial en el nuevo milenio, Daniel Serra (editor), Gestión 2000, Barcelona.

Marcelo Cabrera (2000) "La logística en Internet: a la hora señalada". España: Intermanagers

Observatorio E-Commerce (2014) Informe sobre tendencias en Logística E-commerce para 2014. España.

Prologis (2014) Inside the Global Supply Chain: E-commerce and a New Demand Model for logistics Real Estate. Disponible en [http://www.prologis.com/docs/research/supply\\_chain/ECommerce\\_Logistics\\_Real\\_Estate\\_Final\\_July2014.pdf](http://www.prologis.com/docs/research/supply_chain/ECommerce_Logistics_Real_Estate_Final_July2014.pdf) Consultado el 11/02/2016

Sabino, C. (1986) "El Proceso de Investigación". Caracas: Panapo.

Sampieri, R. (2010) Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill

Urueña, A. (2013) Estudio sobre Comercio Electrónico B2C 2013 (ONTSI) Barcelona: red.es

Wang, W (2013) Research on Logistics Distribution Networks of Online Retailers. En Z. Zhang et al. (eds.), LISS 2012: Proceedings of 2nd International Conference on Logistics, Informatics and Service Science

#### Enlaces de Interés: tendencias en logística del transporte

<https://www.dhl-discoverlogistics.com/cms/en/course/technologies/reinforcement/first.jsp>

<http://www.freightos.com/logistics-supply-chain-technology-trends-2015/>

[http://www.knportal.com/fileadmin/\\_public/documents/material/KNUCLRP\\_La\\_stMile\\_Logistics.pdf](http://www.knportal.com/fileadmin/_public/documents/material/KNUCLRP_La_stMile_Logistics.pdf)

<https://www.freightos.com/top-20-the-ultimate-logistics-technology-roundup/>

<http://www.evolution.com/blog/tendencias-en-logistica-de-comercio-electronico-informe-2014-2015/>

[http://www.mercasa.es/files/multimedios/1365371549\\_La\\_logistica\\_se\\_adapt\\_a\\_al\\_comercio\\_electronico\\_126\\_pag\\_025-029\\_resa.pdf](http://www.mercasa.es/files/multimedios/1365371549_La_logistica_se_adapt_a_al_comercio_electronico_126_pag_025-029_resa.pdf)

## Cronograma