

**LA INFORMÁTICA EN LAS EMPRESAS: ANÁLISIS DE TENDENCIAS
DESDE EL GROUPWARE Y EL SOFTWARE SOCIAL**

Illescas Espinoza, Wilmer ¹

Universidad Técnica de Machala, Ecuador

willescas@utmachala.edu.ec

Material original autorizado para su primera publicación en la revista
académica REDMARKA. Revista Digital de Marketing Aplicado.

<https://doi.org/10.17979/redma.2016.01.016.4873>

Recibido: 19 Mayo 2016

Aceptado: 20 Junio 2016

Resumen

Los avances tecnológicos de la ciencia informática continuamente marcan las pautas para establecer tendencias en el ámbito social, administrativo y económico. Estudiar el trabajo en equipo usando groupware para alimentar la bigdata comercial, el uso de las técnicas de gamificación para motivar a formar la inteligencia colectiva y el analizar cuales son las tecnologías con las que el cliente compra en la web son objeto de estudio del presente trabajo; así como el determinar cual es el camino en el que continuaran las tendencias computacionales para aprovecharlas en el marketing online.

¹ Docente de la Universidad Técnica de Machala, Unidad Académica de Ciencias Empresariales, Machala – Ecuador. Miembro del equipo de investigación OroReseach de Ecuador y laboratorio Liffa de Argentina. Autor de libros de hotelería y turismo. Es considerado candidato a doctor en Informática por la Universidad Nacional de La Plata – Argentina. Posee una maestría en Administración de Empresas. En los últimos 4 años ha trabajado como asesor académico universitario.

Abstract

Technological advances in computer science continually set the tone for trends in social and economic. Teamwork with groupware to feed the commercial bigdata, using techniques gamificación to motivate form the collective intelligence and analyze which are the technologies with which the purchase on the web client are studied in this work as well as to determine which is the way in which it will continue to focus the computational research to take advantage in online marketing.

Palabras Claves:

Informática, Negocios, tendencia, innovación, software social, groupware

Keywords:

Computer, Business, trend, innovation, social software, groupware

Introducción

Uno de los grandes aliados para hacer nuestra vida más sencilla es la ciencia informática la cual esta proporcionando innumerables soluciones y que actualmente a concentrado sus esfuerzos en el desarrollo de aplicaciones web, propuestas tales como la realidad aumentada móvil, ibeacons², geolocalización, groupware y los serious game han facilitado la evolución del

² <https://developer.apple.com/ibeacon/>

marketing online. La gestión empresarial se ha acogido a las tendencias, mas por un instinto de supervivencia que por gusto, planteando nuevos modelos de negocios, pues su cadena de valor debe avanzar a la par con la tecnología.

Analizar las tendencias de la informática haciendo énfasis en el software social y el groupware, y el como influencia en los consumidores finales o compradores es el objetivo del presente escrito. El enfoque es desde las ventajas ofrecidas por las aplicaciones para trabajar con gran cantidad de personal como calendarios sincronizados y awereness; y por el ámbito del software social se analiza la gamificación, redes sociales y serious game. Debido a que la mezcla de todas las prestaciones tecnológicas se encuentra moldeando un nuevo tipo de cliente al cual se lo denomina prosumidor. (Buitrago Morales & Cuellar Arenas, 2015)

Los retos que plantea la informática para el mundo empresarial son rápidos y constantes, a tal punto que a veces ir a la par con los adelantos tecnológicos y tendencias está ocasionando estrés laboral y la perdida de enfoque en cuanto a sus estrategias corporativas. Tener presencia digital no es suficiente, se debe avanzar de manera organizada, alineada a las estrategias y con indicadores de medición como las 4 R de los medios sociales: reconocimiento, revalorización, reacción y recomendación (Maldonado, 2015). Además al iniciar una estrategia digital deben considerar el tipo de generación al cual enfoca su producto y la brecha digital existente pues no siempre el

mercado objetivo se encuentra apto para las innovaciones (Fernandez Cruz & Fernandez Díaz, 2016) para evitar el desperdicio de recursos.

Se avecinan grandes proyectos tecnológicos con influencia mundial como lo es el internet global; impulsado por titanes de la industria informática como lo son facebook (usando drones) y google (usando globos). Lo cual significa que tendremos cada vez más a potenciales consumidores conectados, en un futuro no muy lejano, por ende se debe abordar los retos tecnológicos de manera proactiva y aprovechar las tendencias para mejorar y subsistir en la sociedad red (Castells, 2006) ya que la única constante en el presente es la evolución continua.

Cambio Generacional

Las personas de la generación X aún comandan la gestión empresarial y deciden las estrategias empresariales de relevancia. Sin embargo, la tendencia es que las personas de la generación Y tomen la posta y sean quienes empiezen a planificar las estrategias empresariales (Gonzalez, 2011). Las empresas que ya se adelantaron a la transición han sido las pioneras en implementar innovaciones sustanciales a su cadena de valor como Amazon en su sistema de manejo de inventarios con robots, DHL³ con su sistema de tracking o Eltenedor⁴ y su sistema de reserva gastronómica en línea. Ejemplos como estos permiten percibir que la manera de comprar y vender esta

³ <http://www.dhl.com.ec/es/express/rastreo.html>

⁴ <http://www.eltenedor.es/>

cambiando a nivel mundial y van de la mano con la nueva generación de directivos.

Democratización del internet

La facilidad para acceder al internet, el software libre y el abaratamiento de la tecnología están abriendo camino a nuevos patrones de comportamiento social, donde el uso de la tecnología en la vida cotidiana es la tendencia; también conocido como el internet de las cosas (Internet Society, 2015). Incluso hasta la manera como empezamos a socializar se ha visto influenciada (teoría de los vínculos débiles) y se observan casos de éxitos en las que personas tímidas ven en plataformas como Facebook o Tinder la posibilidad de acceder a nuevas amistades o mejorar las relaciones, que de otro modo por su personalidad sería difícil (Nacif, 2014), lo cual ayuda mucho a la analítica web al momento de tomar datos de diversos comportamientos.

Los gobiernos, empresas y ONG'S han empezando a considerar el acceso a internet como un derecho humano y aquellos gobiernos que lo limitan están siendo catalogados como dictaduras, pues la razón más evidente para la limitación es la de evitar el riesgo que conlleva el darles a sus ciudadanos una herramienta de opinión difícil de controlar. La idea es hacer del internet un espacio abierto donde las reglas de uso se establezcan por medio de un sistema de gobernanza distribuido⁵. Se avisa un mundo interconectado a

⁵ <https://www.netmundial.org/es/inicio>

zero costo con dispositivos equipados de sofisticadas prestaciones en hardware y software a un precio razonable(Juanola Hospital, 2004).

La tecnología y sus tendencias

La folksonomía con la indexación de páginas web y la ontología son claros ejemplos de la tendencia a realizar el trabajo de manera colaborativa (Lopez, 2009), donde las personas ayudan a indexar contenido de una manera más enriquecida para tributar a mejoras en las búsquedas semánticas, por ejemplo del.ici.ous y sus etiquetas (Sanchez Carballido , 2013) o la Wikipedia por medio de la DBpedia (Torres, 2014). Sin embargo éste enfoque de trabajo posee detractores al considerar que la libertad de etiquetar conlleva a la pérdida de estandarización y formalidad de la clasificación. A pesar de aquello, los ciudadanos comunes que navegan en la web están constituyéndose en la principal fuente de información para la big data, donde se está haciendo uso de estrategias de trabajo lúdicas por intermedio de la gamificación de aplicaciones (Serrano Sanz et al., 2014).

Esto significa que al poseer la información cada día las computadoras aprenderán a conocernos más y por medio de la analítica de datos llegarán a sugerirnos de manera más acertada nuestras necesidades.

Las decisiones de compra

Antes de tomar una decisión de compra, en especial los de la generación Y y nativos digitales, verifican lo que la web dice del producto o servicio. Actividades como el ingresar a foros de discusión, leer blogs de expertos en meneame.net, preguntar en redes sociales como facebook, de información como twitter, analizar fotos en instagram y revisar lo que los usuarios opinaron del local cuando lo visitaron en foursquare se están constituyendo en parte rutinaria e importante del proceso de análisis de compra para obtener un juicio de valor.

El acceso a esta información para el consumidor se ha ido enriqueciendo por medio de aplicaciones web con la ayuda de la ciudadanía (teoría de sabiduría de multitudes), quienes de manera consciente o inconsciente (cookies) han permitido alimentar la minería de datos. Para lograr tal cometido de parte de los internautas, los ingenieros en software tuvieron entre sus retos el desarrollar un ambiente de fácil uso (usabilidad), considerar los tipos de dispositivos con el que se conecta para configurar su responsividad (Kost & Langer, 2012), analizar la sofisticación tecnológica del consumidor final, el tipo de sistema operativo entre otras consideraciones.

Actualmente nos encontramos ante un consumidor mucho más sofisticado que en décadas anteriores, al cual la tecnología ha facilitado su capacidad de comparación, ubicuidad y crítica. De la creatividad empresarial depende el captar a las nuevas generaciones como potenciales clientes, conscientes que

el marketing tradicional a evolucionado al marketing 3.0 el cual esta centrado en valores. (Ortiz Morales et al., 2016)

Las Ventas web

La evolución de las estrategias empresariales web a exigido el surgimiento de nuevos perfiles profesionales como el community management, los científicos de datos o los social management e incluso a derivado a que se agrupe un conjunto de saberes con técnicas similares bajo el nombre de ebusiness (Lopez Aguirre & Mata Sanchez, 2012). Vender en la web plantea retos al marketing en sus 4 P's (precio, plaza, producto y promoción) que en el marketing off line se encontraban solucionados (Bigne, Kuster, & Hernandez, 2013). Situaciones como la forma de pago han permitido que surja propuestas monetarias web como el bitcoin o plataformas de pago como google wallet⁶ o PayPal⁷. En la logística en cambio se ha considerado el outsourcing en la entrega⁸ del producto como una solución agil y las promociones cada vez se dirigen de una manera más específica gracias a la minería de datos con los patrones de navegación del usuario, extraidos con cookies, y potencializados con campañas de emailing (Román Gravan & Cabero Almenara, 2013). Esto significa que cada vez se desperdicia menos recursos en marketing pues la inteligencia artificial nos esta ayudando a determinar de manera precisa los hábitos de consumo.

⁶ <https://wallet.google.com>

⁷ www.paypal.com

⁸ <http://repartodo.tumblr.com/>

Conclusiones:

Es importante que los directivos empresariales no se basen únicamente en su intuición para tomar decisiones estratégicas web sino que además se sustenten en datos cuantitativos obtenidos de la analítica de datos como la analítica web, analítica social, analítica de sentimientos, analítica móvil y big data, lo cual ayuda a disminuir los niveles de incertidumbre y aumentar las probabilidades de éxito.

Potencializar el uso del internet por medio de la mejora de la web semántica se está constituyendo en uno de los grandes objetivos de los ingenieros en software los cuales se encuentran en el proceso de mejorarla. Actualmente las computadoras entienden y procesan palabras basadas en su sintaxis, es decir de manera literal, y poco a poco están tratando de comprender el lenguaje natural. Esto ha frenado el desarrollo de aplicaciones más intuitivas y los resultados de procesos computacionales más efectivos. El día que las computadoras entiendan el sentido de nuestras palabras de manera efectiva, como el sarcasmo, y aprendan a relacionarlas en diferentes contextos empezaremos a marcar nuevos hitos en el desarrollo de aplicaciones y porque no decir el inicio de la web 5.0.

Bibliografía:

Bigne, E., Kuster, I., & Hernandez, A. (2013). Las redes sociales, virtuales y las marcas: influencia de intercambio de experiencias eC2C sobre la actitud

- de la influencia sobre la marca. *Revista Española de Investigación de Marketing*, 7-27.
- Buitrago Morales, A., & Cuellar Arenas, J. (2015). De consumidor a prosumidor una mirada de las transformaciones en el discurso publicitario. *Colecciones Académicas de Ciencias Sociales*, 12-23.
- Castells, M. (2006). *La Sociedad Red: Una Visión Global*. España: Alianza.
- Delgado, J. A. (2014, noviembre). Gobernanza de Internet en Ecuador: Infraestructura y acceso. Artículo presentado en el Encuentro Nacional de Gobernanza de Internet, Quito, Ecuador. Obtenido de http://delgado.ec/research/es/Gobernanza_Internet_Ecuador_2014.pdf
- Centro de Investigaciones. (30 de 1 de 2016). *Youtube*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=wz1Nx78lmWE>
- Delgado, R. C. (6 de 6 de 2015). *Youtube*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=qP6wbF8G1Wg>
- Friedman, T. (2006). *EL mundo es plano*. Francia: Objetiva.
- Gonzalez, R. (2011). La incorporación de la Y al mercado laboral. *Palermo Business Review*, 67-94.
- Internet Society. (2015). Global Internet Report 2015. *Internet Society*, 142.
- Juanola Hospital, E. (2004). Globalización y Cultura. Análisis crítico de los vínculos, efectos e interconectividad entre dos nociones. *Athenea Digital*, 1-7.
- Kost, J., & Langer, R. (2012). Responsive polymeric delivery systems. *Elsevier*, 327-341.
- Lopez Aguirre, J., & Mata Sanchez, G. (2012). Red social. *Hospitalidad ESDAI*, 95-115.
- Lopez, A. (2009). El treball col·laboratiu des de la perspectiva de la informació i la documentació. *uocpapers*, 8-17.
- Maldonado, S. (2015). *Analítica Web*. Madrid - España: ESIC.
- Monfazani, A. (2006). Información, conocimiento, saber. *Tapas en Corel*, 161-165.
- Nacif, J. (3 de 3 de 2014). *www.youtube.com*. Obtenido de TedX: <https://www.youtube.com/watch?v=iJGo5BeZHQM>

- Ortiz Morales, M., Joyanes Aguilar, L., & Giraldo Marín, L. (2016). Los desafíos del marketing en la era del big data. *e-Ciencias de la Información*, 2-31.
- Rodríguez Fernández, O. (2012). *Curso de Community Manager*. España: Anaya.
- Román Gravan, P., & Cabero Almenara, J. (2013). Analítica web de una comunidad virtual. *RELATEC*, 67-82.
- Sanchez Carballido, J. (2013). Perspectivas de la información en Internet: ciberdemocracia, redes sociales y web semántica. *ZER*, 61-81.
- Sanchez Carrero, J., & Contreras Pulido, P. (2012). De cara al prosumidor: producción y consumo empoderando a la ciudadanía 3.0. *Revista de Comunicaciones y Tecnologías Emergentes*, 62-84.
- Serrano Sanz, F., Holocher-Ertl, T., Kieslinger, B., Sanz Garcia, F., & G. Silva, C. (2014). White Paper on Citizen Science For Europe. Societize Consortium.
- Shadbolt, N., O'hara, Q., & Berners Lee, T. (2012). Linked open government data: lessons from Data.gov.uk. *IEEE Intelligent System*.