

TENDENCIAS DE NUEVAS TECNOLOGÍAS WEB EN EL ECUADOR Y EN EL MUNDO

Pablo Sebastián Pons Páez

Escuela Politécnica del Ejército, Ecuador, mapa_pons@hotmail.com

RESUMEN

En un mundo cada vez más globalizado y competitivo la necesidad por buscar y apoderarse de nuevos mercados ha hecho que los departamentos de marketing y ventas de las empresas busquen nuevas y variadas formas de comercializar sus productos y servicios. En ese campo la tecnología ha sido el medio ideal para poder llegar a nichos de mercados cada vez más exigentes y amplios tanto a nivel local como internacional. Ya son varios años aproximadamente desde 1993 en el Mundo y a finales de los 90 en el Ecuador que el boom de la Internet y las Páginas Web invadieron en los mercados internacionales, obligando a cada vez más empresas embarcarse en este modelo para mostrarse al mundo y promocionar sus productos y servicios a través de la gran autopista de la información.

Esto tuvo un gran impacto en los primeros años sumado al enorme crecimiento de la red así como el número de usuarios que tenían acceso a la misma. Así las grandes empresas vieron como podían dar a conocer en mayor medida sus productos y servicios, sin embargo de esto no dejaban de ver al internet como un medio alternativo de promocionar sus productos ya que encontraban a este medio todavía con muchas limitaciones y que no competía con los medios convencionales como los medios de comunicación tradicionales.

A partir del año 2003 las páginas web tradicionales dan un giro sustancial y pasan de ser informativas y vistas a páginas de interacción y participación con los cibernautas creando una gama mucho más variada de posibilidades y empezaron a escucharse términos como e-marketing, e-commerce, e-bussiness, etc. Esto marcaría el comienzo de la segunda generación de páginas web conocidas como WEB 2.0. Esta generación continúa hasta nuestros días con una mejora progresiva que está provocando que nos acerquemos cada vez más a una tercera etapa la Web 3.0 que permitirá la integración de la Web con toda clase de dispositivos y artefactos como pueden ser televisores, línea blanca, automóviles entre otros, permitiendo la interconexión global y pudiendo utilizar las características de estos artefactos y dispositivos por el internet.

La Web 2.0, permite la colaboración y participación de todos los usuarios de la red, permitiendo de esta manera que se comparta información, la interoperabilidad del usuario con la red, enriqueciendo de esta manera una World Wide Web más interactiva con aplicaciones más dinámicas que proveen participación en línea con los usuarios, con aplicaciones que llegan a ser verdaderas comunidades virtuales, existiendo varias herramientas de acuerdo a su finalidad y funcionalidad como pueden ser redes sociales, blogs, páginas wiki, ofimáticas en línea, geolocalización, plataformas colaborativas, marcadores sociales y videos entre las más importantes.

En el Ecuador la Web 2.0, está en auge debido en gran medida a la tasa de crecimiento de usuarios de Internet que supera el 29% de la población, teniendo que la gran mayoría de empresas e instituciones públicas cuentan ya con páginas web colaborativas, sin embargo no abarcan todo el potencial que esta tecnología ofrece debido a varios factores como pueden ser el desconocimiento, la falta de interés de invertir en este

tipo de soluciones, temor e inseguridad, desconfianza o falta de visión en nuevas tecnologías. Sin embargo las empresas que se dedican al desarrollo de sitios web, manejo de e-marketing, personalización y optimización de páginas, entre otras cada vez son más numerosas.

Las nuevas tecnologías permiten orientar las tendencias del mercado según las facilidades que estas posibilitan y las barreras que vayan derribando, éste es el caso de las tecnologías Web 2.0 que hemos analizado en el capítulo anterior, ya que han permitido a empresas y usuarios relacionarse y cooperar para lograr que los productos y las marcas no sean únicamente para consumir, sino que vializan una fidelización y relación a largo plazo entre ambos.

Palabras Clave:

Web 2.0, Internet, Penetración de Internet, Empresa Pública, Empresa Privada

ABSTRACT

In a globalized and competitive world the need for taking and looking new markets has made the selling and marketing company departments look for new and different ways of commercializing their products and services. In this area the technology has been the ideal way to approach more broading and demanding markets in the local and international level. Since 1993 in the world and at the end of the nineties in Ecuador the boom of internet and web pages had invaded the international markets, forcing the companies more to use this methods to show people their products and services through the big informatics way.

This had a great impact in the first years, added to the great network growth and to the user's number that had access to it. That is how the biggest companies knew that they could advertise their products and services in a bigger way. However this methods was an alternative option do to the limitations that still existed, they also knew there was no competition with the conventional methods such as the media.

From year 2003 the traditional web pages made a huge change and from being informative and showy only became more interactive and the netizens could be able to participate by creating a lot more variety of possibilities, they began to use terms like e-marketing, e-commerce, e-business, etc. This was the beginning of the second web pages generation known as Web2.0.

The new generation keeps making new and progressive improvements, so we can reach a third Web 3.0 stage, that will also allow us to integrate the web with every device such as TV's, white line, cars and more, being able to get global interworking by using the characteristics devices through the internet.

The Web 2.0 allows the participation and collaboration of all red users, so they can share information to have an interactive and enrich World Wide Web by using dynamic applications, on line participation and a variety of tools like social networks, blogs, wiki pages, web-based office, geo location, collaborative platforms, social bookmarking and videos among the most important.

In Ecuador the Web 2.0 is booming thanks to the internet users growth that exceeds the 29 %o the population, knowing that most companies and public institutions already have collaborative web pages even though not all the potential offered by this technology is used, probably because lack of interest, underinvestment, fear, distrust, insecurity, or lack of vision in new technologies. Today more companies are dedicated to the development of web pages, e-marketing management, personalization and optimization of pages and much more.

These technologies allow us to guide the new market tendencies according to the facilities that are offered, this is the case of the Web 2.0 technology that we have just review in the previous chapter, companies

and users have been able to be connected and to cooperate to make sure that their products and brands are not only to be consume, but to be established in a long term relation with each other.

KeyWords:

Web 2.0, Internet, Internet penetration, Public Company, Private Enterprise

1. INTRODUCCIÓN

En un mundo cada vez más globalizado y competitivo la necesidad por buscar y apoderarse de nuevos mercados ha hecho que los departamentos de marketing y ventas de las empresas busquen nuevas y variadas formas de comercializar sus productos y servicios. En ese campo la tecnología ha sido el medio ideal para poder llegar a nichos de mercados cada vez más exigentes y amplios tanto a nivel local como internacional.

En el país existe desde los últimos años una tendencia a contar con un medio de publicar los productos y servicios a través del Internet por parte de las empresas e instituciones públicas, estas necesidades han sido cubiertas por la rápida llegada de nuevas tecnologías permitiendo que se puedan implementar soluciones para los requerimientos cada vez más exigentes por parte de los altos Directivos, como son la realización de procesos de comercio, procesos de comunicación personalizada con los clientes, facilitar la localización de productos y negocios, dar a conocer y brindar los servicios a todo el mundo.

Como objetivos principales de este artículo están análisis de nuevas tecnologías, tendencias del mercado, aplicaciones y software existente de la Web 2.0, analizar la situación de la Internet y las tecnologías relacionadas a ella en el Ecuador y el mundo. La revisión y análisis de las tecnologías más utilizadas para la generación de plataformas Web 2.0 así como revisar las herramientas más recomendadas y utilizadas para lograr el desarrollo de soluciones óptimas en las diferentes plataformas.

El presente artículo pretende contribuir al entendimiento de las necesidades que llevaron a la evolución de la Internet a la Web 2.0, contar con un conocimiento claro de las diferentes plataformas de esta tecnología que se pueden aplicar para cubrir determinados requerimientos y necesidades, así como una breve explicación de las herramientas más utilizadas en la actualidad para lograr contar con una solución que cubra necesidades globales de comunicación, interoperabilidad, colaboración e interrelación entre empresas y usuarios cibernéticos.

En el presente documento se analizan la situación del Internet de una manera estadística, así como de dar a conocer la evolución tecnológica en este ámbito de los últimos años, las diferentes opciones que existen para cubrir necesidades habituales de empresas, directivos y usuarios para poder lograr una colaboración e interacción que permitan un crecimiento integral en todos los ámbitos de comercio, comunicación e interoperabilidad.

2. METODOLOGÍA

2.1 Situación Actual

La población mundial con acceso a Internet crece cada día y de acuerdo con los avances que se van presentando tiene cada vez más opciones de interactuar en las páginas Web, según un estudio del INTERNET WORLD STAT a diciembre del 2011 el número de usuarios a nivel mundial de internet es de 2,267,233,742, mientras que el rango de penetración a nivel de sur América es mayor al 39%.

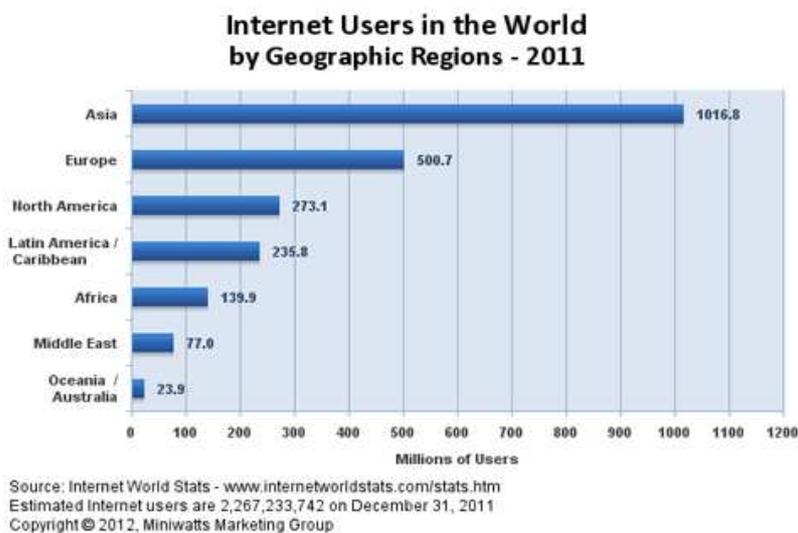


Fig. 1: Internet World Stats: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>

Esto ha hecho que las empresas a nivel mundial vean en el Internet más y mejores opciones de negocio, consintiendo masificar los posibles clientes, no únicamente en sus países de origen sino a nivel mundial, lo que ha apoyado a la globalización de servicios dando mayor facilidad a usuarios finales de realizar procesos de consumo como puede ser compras en línea, realizar transacciones cibernéticas, realizar pagos de servicios básicos, etc.

La tasa de penetración de Internet en Latinoamérica es prometedora y sigue creciendo sustancialmente, encontrándose en el 40% lo que muestra a la clara el potencial que tiene este medio para establecer modelos de negocio que permitan ofrecer oportunidades comerciales a empresas e industrias. En el Ecuador la tendencia es muy similar con un crecimiento importante en los últimos años, de acuerdo al último censo realizado en el año 2010 por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la tasa de usuarios de internet en el año 2010 fue del 29%, tres puntos más que el año 2008.

El mercado mundial se orienta actualmente en el Internet a lo que se conoce como comercio electrónico, basado en herramientas como la computación de la nube que consiste en ofrecer una gama muy diversa de servicios que anteriormente se ofrecían a través de Sistemas Informáticos de escritorio, ahora a través de Internet en lo que se conoce como Web Services que pueden ser consumidos por una variedad de dispositivos conectados al Internet como son computadoras, laptops, dispositivos móviles, teléfonos inteligentes, artefactos eléctricos de todo tipo entre otros.

Lo antes citado ha permitido el crecimiento de los modelos de negocio en la Internet como son B2B (Business to Business), B2C (Business to Consumer), C2C (Consumer to Consumer), G2C (Government to Consumer) siendo estas las formas más comunes de realizar el comercio electrónico o e-commerce. Pero estos modelos no solo se han quedado en la transaccionalidad, sino que han ido más allá y gracias a las bondades de la Web colaborativa han podido conseguir relaciones a largo plazo con sus clientes a través de campañas de fidelización, permitiendo a sus usuarios opinar acerca de sus productos, servicios, campañas, imagen corporativa, asintiéndoles incluso a ser ellos los que opinen acerca de nuevos productos, imágenes de marca e incluso llegar a opinar sobre decisiones de empresa y negocio.

Los valores monetarios que se manejan actualmente a través del comercio electrónico superan cifras astronómicas, de esta manera de acuerdo a un estudio realizado por JP Morgan North America Equity Research el comercio electrónico mundial superó los \$ 1,000,000 millones de dólares para el 2011, esto debido al crecimiento de la población que conectada a la red y que realiza transacciones en línea, apoyado por el crecimiento de número de empresas a nivel mundial que amplían sus medios de comercialización de productos y servicios a la Web.

En el caso de Latinoamérica, como ya mencionamos anteriormente, cuenta con una tasa de crecimiento del 40% de penetración de Internet como medio para hacer negocios, representando aproximadamente USD \$ 22.000,00 millones al año de ganancias para empresas grandes, medianas y pequeñas, todo esto a pesar que el número de empresas interesadas en vender sus productos a través del Internet todavía no es un número significativo comparado con los medios de comercio tradicional; sin embargo, la tendencia está en aumento y cada vez más las empresas ven una oportunidad de crecimiento sostenido en la Internet y el comercio electrónico.

El Ecuador se encuentra en la posición décima primera en lo que tiene que ver con la penetración de usuarios de Internet a nivel de Latinoamérica con el 29% (información basada en el último censo realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador), quedando por delante de países como Panamá, El Salvador, Honduras, Guatemala, Cuba, Paraguay, Bolivia y Nicaragua. Siendo las ciudades con mayor índice de penetración de Internet las ciudades de Quito, Cuenca y Guayaquil con 44,50%, 36,90% y 34,80% respectivamente, siendo las personas cuya edad oscila entre los 16 y 24 años quienes más utilizan Internet.

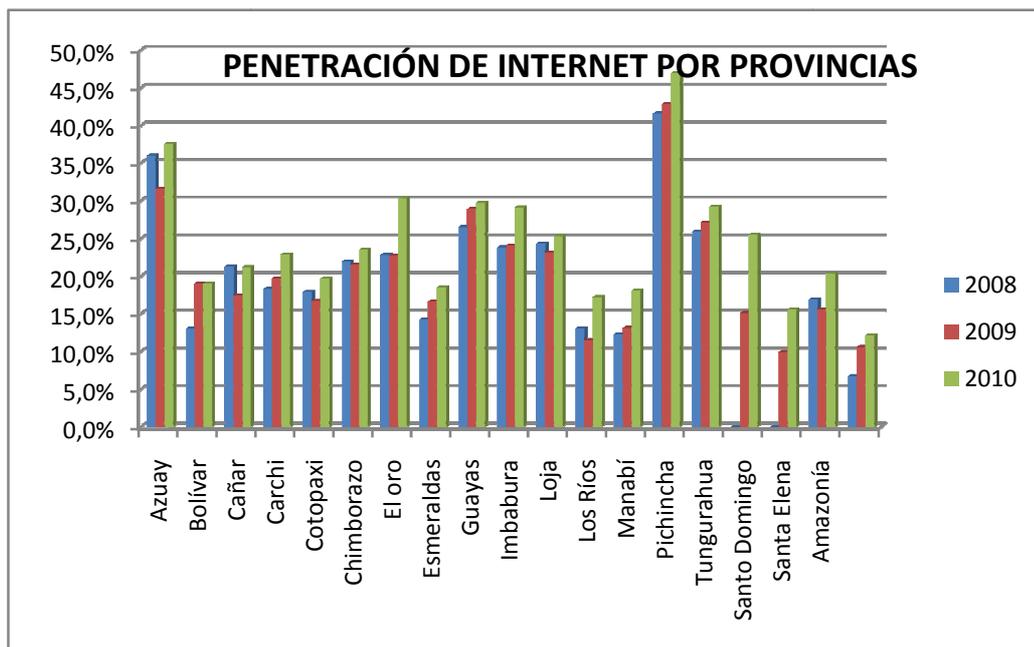


Fig. 2: Penetración de Internet por Provincias

Si bien en los números en cuanto al acceso a Internet por parte de usuarios en nuestro país son alentadoras, la situación en cuanto a las transacciones de tipo comercial que se realizan en el Internet no son altas, esto debido a factores de desconfianza e inseguridad tanto por parte de los usuarios como por parte de las empresas e instituciones, sin embargo se espera que estas estadísticas mejoren por todos los procesos que están realizando tanto el gobierno como las instituciones privadas principalmente las instituciones ban-

carias.

De acuerdo a un estudio realizado por la revista Vistazo, de las 500 empresas más importantes del país, en el año 2010 han presentado un interesante crecimiento del 3,6% en su economía, teniendo un 18% de incremento en ventas de las principales empresas a comparación con el año 2009, teniendo como particularidad que el 23% de las ganancias generadas pertenecen a empresas estatales mientras que un 31% pertenece a empresas extranjeras o de capitales mixtos.

La tecnología también tuvo representatividad en este proceso de crecimiento económico del país, de esta manera las empresas de telefonía celular incorporaron dentro de su abanico de servicios la tecnología 4G, permitiendo de esta manera incrementar la posibilidad de realizar procesos cuya transaccionalidad requiera mayor cantidad de ancho de banda, como pueden ser los procesos de comercio electrónico.

2.2 Análisis de Nuevas Tecnologías Web

La Web 2.0, permite la colaboración y participación de todos los usuarios de la red, permitiendo de esta manera que se comparta información, la interoperabilidad del usuario con la red, enriqueciendo de esta manera una World Wide Web más interactiva con aplicaciones más dinámicas que proveen participación en línea con los usuarios, con aplicaciones que llegan a ser verdaderas comunidades virtuales, existiendo varias herramientas de las cuales citaremos las más importantes:



Fig. 3: Nuevas Tendencias Web 2.0

2.2.1 Redes Sociales:

Páginas conformadas por grupos de personas, empresas o instituciones congregados por varios tipos de relaciones (amistad, profesional, etnia, geografía, etc.) Este tipo de páginas Web 2.0 son las que más se han desarrollado y las que cuentan con mayor participación de usuarios, las más conocidas son: Facebook, LinkedIn, MySpace, Google +, hi5, por citar algunas.

2.2.2 Blogs

Las bitácoras, son sitios Web enfocados, que se actualizan frecuentemente por uno o varios autores, manteniendo un orden cronológico de los temas expuestos, teniendo como su potencial la participación de usuarios o lectores, quienes tienen la oportunidad de dejar sus comentarios, sugerencias y aportes sobre los temas tratados en el sitio Web. Los sitios más conocidos dentro de este grupo son: Twitter, Jaicu, Yammer (microblog o nanoblog), Blogger, FreeWebs, LiveJournal, WordPress, Movable Types.

2.2.3 Páginas Wiki

Permiten la edición de los contenidos por varios usuarios simultáneamente (varios participantes pueden editar un mismo texto), esto otorga una mayor participación sobre los temas tratados en el sitio, se puede incluir links de otros temas o páginas Wiki a través del título de las mismas. Las Wikis también son utilizadas por empresas como mecanismos de opinión e intercambio de ideas con los empleados, clientes y proveedores. Las páginas Wiki más conocidas son: Wikipedia, Tikiwiki, Dokuwiki, Wikikawiki,

2.2.4 Marcadores Sociales

Permiten establecer relaciones, compartir y almacenar enlaces o links en Internet, agrupar y construir redes, listar la información a través de categorías. Entre las herramientas en esta clasificación tenemos: Mister-Wong que permite encontrar sitios de interés, guardarlos en favoritos y compartirlos con amigos, Delicious que permite encontrar sitios interesantes, compartirlo, crear grupos y categorías, así como usar las ya existentes.

2.2.5 Plataformas Colaborativas Online

Estas herramientas permiten la colaboración entre personas y empresas a fin de lograr mayor productividad en la forma de comunicación, de tal manera que se pueda compartir información, documentos, procesos y mantener comunicación en tiempo real, dentro de esta categoría encontramos Central Desktop para manejo de proyectos, Skype y Windows Live Messenger para la comunicación vía Chat, audio y video conferencias, compartir escritorios remotos, entre otros.

2.2.6 Video

Estas herramientas permiten compartir videos a través de Internet, teniendo redes de usuarios que pueden cargar videos y armar redes colaborativas acerca de videos, dar sugerencias y comentarios de los videos cargados, calificarlos y mantener una estadística del número de visitas y las veces en las que se ha visto un video específico. La página Web más común dentro de esta categoría es YOUTUBE, que es parte de GOOGLE y es el sitio con mayor número de videos, además de la más visitada y con mayor usuarios; sin embargo, no es la única, pudiendo citar a blip.tv, entre otros no suficientemente conocidos.

2.2.7 Geo Localización

Siendo éste el posicionamiento de un objeto en el espacio que puede ser representado por líneas o puntos, las herramientas en Internet de estas características, permiten representar los lugares y espacios del planeta para poder visualizarlos a través del Internet. Así, podemos ver países, ciudades, calles y lugares. Sin embargo, estas herramientas combinadas con sistemas de Geo referenciarían como GPS en dispositivos móviles podríamos ubicar estos dispositivos en el espacio. El ejemplo más popular de este tipo de herramientas es Google maps, otras herramientas son Panoramio, en el mercado nacional existen las herramientas de Location Word como son geolocator, geolocator mobil entre otras

2.2.8 Ofimática en Línea

Permiten la carga, almacenamiento, edición de documentos en la nube de información, permitiendo de esta manera al usuario tener un repositorio virtual de su información y poder acceder a ella desde cualquier

equipo con conexión a Internet. Este tipo de herramientas son muy populares y útiles para cuando necesitamos compartir documentos entre grupos de trabajo y poder realizar edición y mantenimiento de los mismos. Entre las herramientas más comunes tenemos: Google Docs, Zoho Work Online, Slide.

3. RESULTADOS

El presente artículo muestra una perspectiva clara de la tendencia de la industria y el comercio a trasladar sus modelos de negocios a tecnologías que permitan expandir los mercados de una manera más rápida y ágil, permitiendo a futuros clientes conocer productos y servicios de una manera rápida, cómoda y segura, sin que la distancia sea una restricción para esto. Además permite la fidelización de marcas, empresas y productos a través de herramientas colaborativas y de gestión que permiten a los comercios relacionarse con sus más potenciales clientes.

Por otra parte se puede analizar las diferentes plataformas dentro de la tecnología Web 2.0 que permiten solventar las necesidades e inquietudes de Directivos de empresas y usuarios potenciales, permitiendo de esta manera lograr potencializar la relación entre ellos a través de herramientas personalizadas que cubren las expectativas de todos los actores del modelo de negocio.

4. CONCLUSIONES Y TRABAJO FUTURO

La población mundial con acceso a Internet se incrementa a cada año con porcentajes muy altos, siendo a finales del 2011 de 2,267,233,742 de usuarios con un rango de penetración en Latinoamérica del 39% y en nuestro país del 29%, tres puntos porcentuales más que el 2008, con lo que podemos determinar la necesidad creciente por parte de usuarios a nivel mundial de estar conectados y de consumir servicios en el Internet, lo que abre la necesidad de la adaptación de los comercios tradicionales a los nuevos mercados virtuales y a su vez la necesidad de empresas que desarrollen estos canales a fin de poder abastecer a la demanda creciente.

Las nuevas tecnologías permiten orientar las tendencias del mercado según las facilidades que estas permitan y las barreras que vayan derribando, este es el caso de las tecnologías web 2.0 que han permitido a empresas y usuarios relacionarse y cooperar para lograr que los productos y las marcas no sean únicamente para consumir sino que puedan relacionarse con sus consumidores, ahora nos encontramos en la era del comercio electrónico, basado en Web Services que pueden ser consumidos por una variedad de dispositivos conectados al internet como son computadoras, dispositivos móviles, teléfonos inteligentes, entre otros facilitando los medios y lugares para comercializar nuestros productos. Ante todo esto las empresas de desarrollo web deben preocuparse que sus aplicativos sean soportados por todos estos dispositivos a fin de ser mayormente comercializados.

Un proyecto futuro que permita complementar la investigación realizada en el presente artículo, sería el estudio de la nueva tendencia en cuanto a tecnología web conocido como Web 3.0 que permitirá la integración de la Web con toda clase de dispositivos y artefactos como pueden ser televisores, línea blanca, auto-móviles entre otros, permitiendo la interconexión global y pudiendo utilizar las características de estos artefactos y dispositivos por el internet.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] JAMES A. O'BRIEN, *Sistemas de Información Gerencial, IV Edición*, McGraw Hill, 2001.
- [2] Marcelo Hernán Ruiz, *Programación Web Avanzad*, MP Ediciones, 2002.
- [3] Correa Vélez Karen, "Las 500 empresas más importantes del Ecuador", *Revista Vistazo*, Vol. 1058, pp. 89-230, 2011.
- [4] Strohmeyer Robert, "52 Sitios increíblemente útiles", *PC World*, Vol Junio 2011, pp. 37-43, 2011.
- [5] Mohammed Abdul Jabbar Fahad (2009), *Herramientas Web 2.0 para el Aprendizaje Colaborativo*, [En línea] Disponible en http://remo.det.uvigo.es/solite/attachments/038_Web%202.0.pdf
- [6] Colveé José Luis ANETCOM (2011), *Estrategias de Marketing Digital para Pymes*, [En línea] Dispo-

- nible en <http://video.anetcom.es/editorial/ANETCOM%20-%20Estrategias%20de%20mk%20digital%20para%20pymes.pdf>
- [7] Salazar Danny, Villavicencio Mónica, Macías María (2003), *Estudio estadístico exploratorio de las empresas desarrolladoras de software asentadas en Guayaquil, Quito y Cuenca*, [En línea] Disponible en <http://www.fiec.espol.edu.ec/resources/investigacion/articulo90.pdf>
- [8] López Sánchez José Ignacio, Sandulli Francesco (2011), *Evolución de los modelos de negocios en Internet: situación actual en España de la Economía Digital*, [En línea] Disponible en http://empreendedoronline.weebly.com/uploads/1/4/9/5/1495359/5_introduccion_y_evolucion_negocios_en_internet.pdf
- [9] López Sánchez José Ignacio, Sandulli Francesco (2011), *Evolución de los modelos de negocios en Internet: situación actual en España de la Economía Digital*, [En línea] Disponible en http://empreendedoronline.weebly.com/uploads/1/4/9/5/1495359/5_introduccion_y_evolucion_negocios_en_internet.pdf
- [10] López Sánchez José Ignacio, Sandulli Francesco (2011), *Evolución de los modelos de negocios en Internet: situación actual en España de la Economía Digital*, [En línea] Disponible en http://empreendedoronline.weebly.com/uploads/1/4/9/5/1495359/5_introduccion_y_evolucion_negocios_en_internet.pdf
- [11] Domenech Cases Lourdes, “Herramientas Web”, Junio 2011, http://www.xtec.cat/~ldomenec/formacion/mis_blogs/contenidos.htm
- [12] Corbalán Juana, “Últimas tendencias y aplicaciones web 2.0”, Noviembre 2009, <http://www.corbax.com/blog/ultimas-tendencias-aplicaciones-we>
- [13] Hernández Pedro, “Tendencias de Web 2.0 aplicadas a la educación en línea”, Febrero 2007, <http://www.nosolousabilidad.com/articulos/web20.htm>
- [14] Tendencias Digitales, “Ranking Web 2.0 de los países en Latinoamérica”, Mayo 2011, <http://www.tendenciasdigitales.com/1107/ranking-web-2-0-de-los-paises-en-latinoamerica/>
- [15] Internet World Stats, “World Internet Statistics”, Julio 2011, <http://www.tendenciasdigitales.com/1107/ranking-web-2-0-de-los-paises-en-latinoamerica/>
- [16] Espinosa Christian, “Internet en Ecuador: 29%, nuevo dato de conectados”, Mayo 2011, <http://www.coberturadigital.com/2011/04/05/internet-en-ecuador-29-el-nuevo-dato-de-conectaods/>
- [17] Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, “Estadísticas del Ecuador”, Julio 2011, <http://www.inec.gob.ec/estadisticas>