



COMERCIO ELECTRÓNICO



2016

AUTORES:

MSc. Andrea Verenice Basantes Andrade
Docente Investigadora - Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología
Universidad Técnica del Norte
avbasantes@utn.edu.ec

MSc. Mónica Cecilia Gallegos Varela
Docente Investigadora - Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas
Universidad Técnica del Norte
mgallegos@utn.edu.ec

MSc. Cathy Pamela Guevara Vega
Docente Investigadora - Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas
Universidad Técnica del Norte
cguevara@utn.edu.ec

MSc. Alexandra Elizabeth Jácome Ortega
Docente Investigadora - Facultad de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales
Universidad Técnica del Norte
ajacome@utn.edu.ec

Ing. Ángela Mikaela Posso Astudillo
Docente - Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas
Universidad Técnica del Norte
amposso@utn.edu.ec

MSc. José Antonio Quiña Mera
Docente Invitado Postgrado
Universidad Técnica del Norte
antonio_quinia@hotmail.com

MSc. Cristina Fernanda Vaca Orellana
Docente Investigadora - Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Técnica del Norte
cvaca@utn.edu.ec

PARES REVISORES:

MSc. Edwin René Guamán Quinche
Docente Carrera Ingeniería en Sistemas
Universidad Nacional de Loja
Teléfonos: 0984932358 / 2547702
rguaman@unl.edu.ec

MSc. Pablo Fernando Ordoñez Ordoñez
Docente Carrera Ingeniería en Sistemas
Universidad Nacional de Loja
Teléfonos: 0992693531 / 072565569
pfordonez@unl.edu.ec

MSc. Mario Enrique Cueva Hurtado
Docente Carrera Ingeniería en Sistemas
Universidad Nacional de Loja
Teléfonos: 0989175786 / 072547252
mecueva@unl.edu.ec

ISBN: 978-9942-984-22-7



Imprenta Universitaria 2016©
Universidad Técnica del Norte
Ibarra – Ecuador

Presentación

El desarrollo vertiginoso de Internet en el entorno empresarial ha sido relevante en la organización y comercialización de los productos y servicios que una empresa posee, dotando mayores oportunidades y beneficios en cuanto a la flexibilidad e innovación de sus operaciones con mayor alcance y distribución global. Actualmente, el comercio electrónico no solo se aplica en las empresas virtuales, sino a las empresas tradicionales que desean trascender a una nueva forma de hacer negocios.

Este libro, está dirigido para aquellas personas que estén interesados en conocer y poner en marcha sus negocios a través de Internet. La evolución de las Tecnologías de Información y Comunicación trae consigo herramientas y estrategias de comercio electrónico útiles para fortalecer, mejorar o iniciar la comercialización de sus productos y/o servicios en la red, con el objetivo de afrontar cambios constantes del mercado y contribuir con el crecimiento empresarial a escala mundial.

En los diferentes capítulos del libro se revisan los fundamentos de comercio electrónico, la relación que existe entre los diversos tipos de empresas aspectos legales, formas de pago, logística y distribución, estrategias para mejorar la atención al cliente, seguridad al consumidor y transacciones. Además, se revisa los aspectos tecnológicos necesarios para implementar e-commerce, se analiza diferentes plataformas de comercio electrónico, la aplicación del mobile en e-commerce (m-commerce). Finalmente se describen algunas estrategias de marketing en internet SEO, SEM, PPC, entre otras que permiten potenciar el comercio electrónico.

Los autores expresamos nuestro agradecimiento a la Universidad Técnica del Norte por su apoyo en la publicación del presente documento que ponemos a disposición de estudiantes, docentes, empresarios y demás interesados en innovar sus conocimiento sobre comercio electrónico.

ÍNDICE DE CONTENIDO	
PRESENTACIÓN	3
FUNDAMENTOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO	15
Introducción al comercio electrónico	15
Origen del comercio electrónico	17
¿Qué es comercio electrónico?	19
Comercio electrónico y negocio electrónico	20
Características del comercio electrónico	25
Ventajas del comercio electrónico	27
Limitaciones del comercio electrónico	30
Usos del comercio electrónico	34
Elementos de comercio electrónico	36
Tipos de comercio electrónico	42
El comercio electrónico entre empresas B2B	44
El comercio electrónico empresas-cliente B2C	54
El comercio electrónico empresa-empleado B2E	58
El comercio electrónico entre consumidores C2C	60
El comercio electrónico entre el gobierno-consumidores G2C	63
Aspectos legales	66
Medios de pago y procesos de cobro	69
Formas de pago aplicable en el E-commerce	71
Logística y distribución de pedidos	76
ATENCIÓN AL CLIENTE Y SEGURIDAD DEL COMERCIO ELECTRÓNICO	85
Definiciones	85
Estrategias para la atención al cliente	85
Responsabilidades del centro de atención al cliente	89
Atención al cliente en la pre-compra	91
Atención al cliente en la compra	92
Atención al cliente post compra o atención post venta	93

Valores y principios de atención al público	93
Perfil del cliente	98
Información eficaz	101
Canales de comunicación	102
Herramientas para mejorar la atención al cliente	106
Cómo mejorar las conversiones en E-commerce	109
Seguridad	110
Seguridad al consumidor	115
Seguridad en las transacciones	120
ASPECTOS TECNOLÓGICOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO	125
Infraestructura del comercio electrónico	125
Elementos tecnológicos de las plataformas E-commerce	131
Google Analytics	137
Plataformas de comercio electrónico	147
Tipos de plataformas de comercio electrónico	149
Modelos de Servicio en Cloud Computing	146
Plataformas Online Gratuitas	155
Magento Community Edition	155
VirtueMart (Joomla)	158
Ubercart (Drupal)	162
Spree Commerce (Ruby on Rails)	165
WP E-commerce (WordPress)	167
osCommerce	168
OpenCart	172
PrestaShop	174
Afcommerce	177
Cubecart	178
Quick Cart	180
Zent Cart	182
Shopify	184

Plataformas Online de Pago	186
Cs-Cart	186
M-commerce	193
Definiciones	193
Historia del M-commerce	196
Tendencias de M-commerce	198
El teléfono inteligente como dispositivo de compra	199
Buenas prácticas en M-commerce	203
Sitios web para móviles	203
Ideas para impulsar el M-commerce	205
Métricas M-commerce	208
Desafíos actuales de M-commerce	211
La cadena de suministros	214
M-payment	215
Base de pago	216
Tiempo de pago	217
Medio de Pago	217
Seguridad	220
Estandarización	223
Principales servicios de M-payment	223
ESTRATEGÍAS DE INTERNET PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO	229
Técnicas de marketing en Internet	229
Instrumentos de marketing online	234
Cómo funciona el buscador	235
Estrategias de marketing en Internet	238
Search Engine Optimization (SEO)	245
Principales partes de un motor de búsqueda	247
Ventajas de las técnicas SEO	252
Componentes del SEO	253

El proceso SEO	254
SEO y marketing digital	255
Metodología SEO: Estrategia frente a táctica	257
Técnicas del sitio web para el SEO	259
Search Engine Marketing (SEM)	262
Pago por clic – pay per clic (PPC)	267
User eXperience (UX)	270
Interacciones con UX	271
Etapas de creación de un producto de Software	271
Metodología	275
Traffic Management Strategy (TMS)	288
Adwords	291
Red de Display	294
Ventajas de AdWords	295
Desventajas de Adwords	296
Anuncios de Adwords en Google	297
Creación y configuración de la primera campaña	297
REFERENCIAS	307

ÍNDICE DE FIGURAS	
Figura 1 Porcentaje de copras realizadas por Internet en Ecuador.	16
Figura 2 Comercio electrónico subconjunto del negocio electrónico.	22
Figura 3 Modelos B2B entre comprador y vendedor.	47
Figura 4 Ejemplos de plataformas B2C.	57
Figura 5 Empresas C2C.	62
Figura 6 E-commerce G2C.	65
Figura 7 E-commerce: ciclo de pedido del cliente.	79
Figura 8 Atención al cliente.	86
Figura 9 Valores y principios atención al cliente E-commerce.	94
Figura 10 La Transparencia en el E-commerce.	95
Figura 11 La honestidad en el E-commerce.	96
Figura 12 El compromiso en el E-commerce,	97
Figura 13 La voluntad en el E-commerce.	98
Figura 14 Información eficaz en el E-commerce.	102
Figura 15 Conversión en el E-commerce.	110
Figura 16 Tramitación reclamación E-commerce con consumidores.	118
Figura 17 Evolución histórica de adhesión a Confianza Online.	119
Figura 18 Sitio web Confianza Online.	119
Figura 19 Necesidades logísticas.	130
Figura 20 Gestión del comercio electrónico.	135
Figura 21 Registro en Google Analytics.	136
Figura 22 Insights for Search.	136

Figura 23 Google Trands for Websitios.	137
Figura 24 Visión general de datos realizado por Google Analytics.	139
Figura 25 Redes sociales Google Analytics.	140
Figura 26 Analítica web para empresas.	141
Figura 27 Registro Google Analytics. T	141
Figura 28 Formulario Google Analytics.	142
Figura 29 Id seguimiento Google Analytics. T	142
Figura 30 Condiciones de Google Analytics.	143
Figura 31 Administración Google Analytics.	143
Figura 32 Seguimiento web Google Analytics.	144
Figura 33 Etiqueta body del sitio web.	144
Figura 34 Script Google Analytics.	145
Figura 35 Visión general de audiencia.	146
Figura 36 Informes Google Analytics.	146
Figura 37 Comercio electrónico a través de tecnología móvil.	195
Figura 38 Estadística del porcentaje de las transacciones de ventas compartidas entre el comercio electrónico y M-commerce.	198
Figura 39 Estadística del porcentaje de uso de Smartphone y Tablet en el mundo.	199
Figura 40 Estadística del porcentaje de ventas compartidas del comercio electrónico con M-commerce, por categoría de artículos.	200
Figura 41 Pirámide de SEO.	244
Figura 42 Método de buscadores web a través de Spider/Crawler “araña”.	248

Figura 43 Método de buscadores web a través de Indexación.	248
Figura 44 Método de buscadores web a través de Algoritmo.	249
Figura 45 Búsqueda de página web a través del buscador Google.	250
Figura 46 AdWords Google.	266
Figura 47 Etapas en la creación de un producto software.	272
Figura 48 Enfoques lineal e iterativo de las etapas de creación de software.	272
Figura 49 Rol del diseñador como mediador entre cliente y usuarios.	273
Figura 50 Gráfico de los tres círculos de Morville (2004)	274
Figura 51 Proceso del diseño de experiencia de usuario.	276
Figura 52 Etapas del diseño de experiencia de usuario.	276
Figura 53 Red de búsqueda en Google.	292
Figura 54 Red de búsqueda en Google Maps.	293
Figura 55 Red de búsqueda en AOL.	293
Figura 56 Google Adwords.	298
Figura 57 Registro Google Adwords.	298
Figura 58 Primera campaña en Google Adwords.	299
Figura 59 Anuncio de texto en Google Adwords.	300
Figura 60 Información sobre pagos Google Adwords	302
Figura 61 Cuenta de Adwords creada.	302
Figura 62 Panel de control Google Adwords.	303

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Proceso de exportación entre el modelo tradicional y B2B	50
Tabla 2 Canales de comunicación E-commerce	99
Tabla 3 Clasificación de estrategias de marketing	103
Tabla 4 Palabras clave del giro del negocio	267
Tabla 5 Características Red de Búsqueda vs Red Display	268



1

Fundamentos del
comercio electrónico

FUNDAMENTOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

Introducción al comercio electrónico

Con el crecimiento exponencial de Internet se da paso a nuevos modelos de negocio que muchas empresas han utilizado de manera eficaz. A nivel mundial el comercio electrónico ha sido uno de los componentes de la economía que mayormente se ha expandido en los últimos años, tanto en países de primer mundo (Estados Unidos) como en países menos desarrollados (Ecuador).

América Latina ha tenido un crecimiento bianual de 98.8% donde Brasil lidera el ranking con el 60% de manejo de comercio, mientras que Ecuador ha movido compras online por \$75.000 millones, que representa el 2%, (América Economía, 2012), Ecuador tiene un gran potencial para este mercado, existe una creciente demanda y acceso a la tecnología, el mayor problema que tiene Ecuador al momento no es la demanda, ya que los usuarios tienen una gran consumo de las redes sociales y acceso a la tecnología, sino por la falta de oferta de productos y servicios online en el mercado nacional (El Universo, 2015).

Según García (2015), subdirector del INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos), en Ecuador existen 4'995.474 usuarios de redes sociales y que el promedio de uso por semana son 7,22 horas, el desafío de Ecuador está en generar este tipo de servicios con una experiencia de compra positiva.

Durán (2014), manifiesta que según el Instituto Nacional de Estadística y Censos el 51% de las compras por internet se realiza en Quito Guayaquil y Machala. Las prendas de vestir y el calzado son los productos más comprados por el ecuatoriano, lo que representa el 33% del total de adquisiciones. Un 0,34% de los hogares ecuatorianos declara haber realizado compras por Internet.

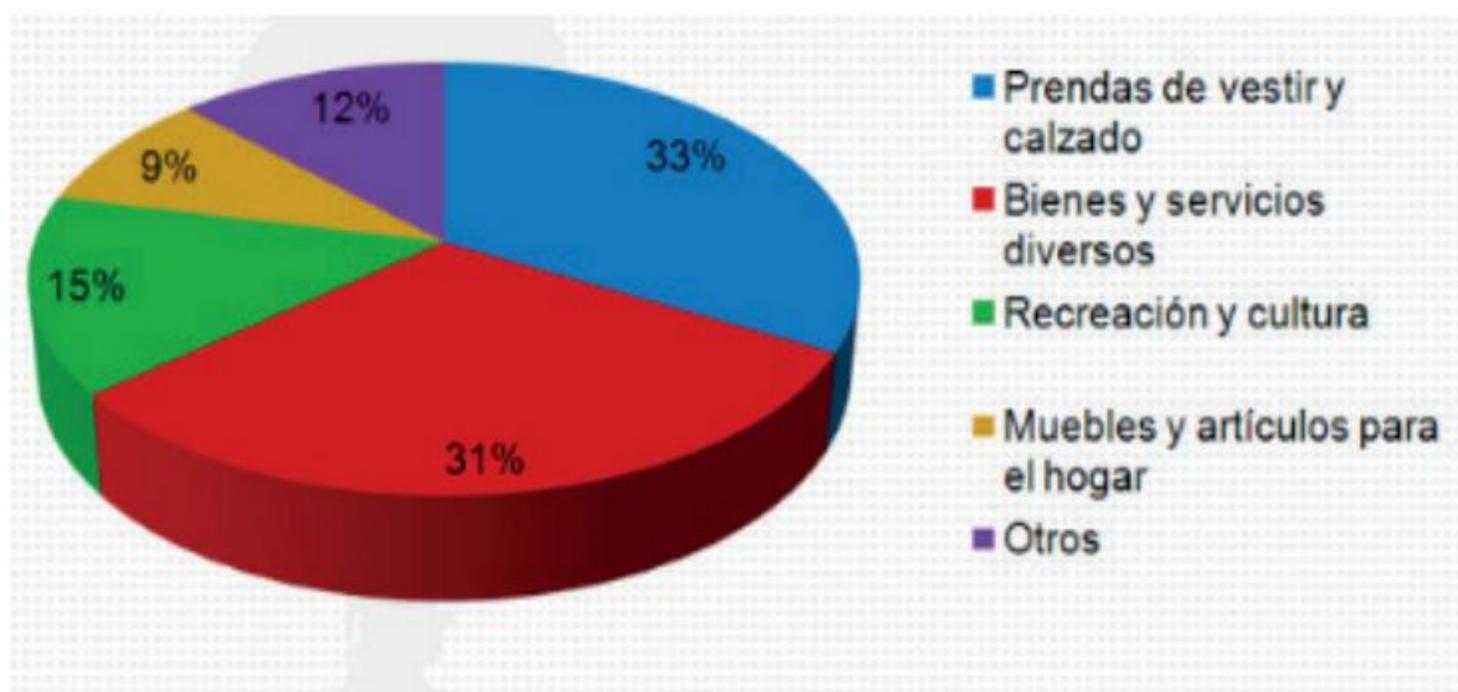


Figura 1 Porcentaje de compras realizadas por Internet en Ecuador. Tomado de INEC 201

El comercio electrónico permite abrir canales virtuales para comprar y vender las 24 horas del día, los siete días de la semana; por consiguiente, la exhibición de los productos y/o servicios que ofertan las empresas o emprendedores no tiene horarios ni fronteras, este es uno de los principales beneficios que presenta E-commerce (comercio electrónico). En este sentido, la mayor parte de empresas han encaminado el comercio tradicional por un enfoque innovador a través del comercio electrónico en línea.

Origen del comercio electrónico

El comercio electrónico tuvo origen en los años 70 a partir de la introducción de las transferencias electrónicas de fondos (Electronic Funds Transfer – EFT) entre los bancos para el mejor aprovechamiento de los recursos tecnológicos existentes en la época. Mediante redes privadas y seguras se optimizaron los pagos electrónicos. Se incluyeron servicios como puntos de venta (Points Of Sales – POS) en tiendas y almacenes para pagos con tarjetas de débito y pagos de la nómina a los empleados de las empresas utilizando cheques en sustitución de efectivo (Kaba, 2008).

El uso de instrumentos electrónicos de comunicación como el teléfono y el fax permitieron que las negociaciones comerciales, sean precursoras del actual comercio electrónico que se realiza en Internet. Otras formas de comunicación como el correo electrónico, las páginas Web con catálogos de productos y tiendas virtuales, la telefonía a través de la red, el mercadeo en línea y, más recientemente, la firma digital de contratos con valor legal, han revolucionado las formas de vender y de comprar.

En la década de los 90, la evolución de las tecnologías de información y comunicación, dio lugar al nacimiento de la “era electrónica”, y con ello la aparición de una nueva modalidad de comercio que, entre sus múltiples ventajas permite a una gran parte del mundo hacer transacciones comerciales sin intermediarios las 24 horas del día, durante todos los días de la semana.

Diversas formas de realizar las negociaciones se han adoptado desde los inicios de esta nueva modalidad electrónica. Se puede encontrar en Internet aplicaciones que han seguido ciertas pautas existentes en las formas más tradicionales del comercio. Por ejemplo, el sistema de anunciar productos en canales específicos de televisión, que proporcionan un número de teléfono para realizar el pedido e inclusive generan un código para identificar el objeto de interés de forma exacta. Además, el teléfono comunicaba al potencial comprador con un lugar físico real, donde una persona toma el pedido, el mensajero realiza la entrega a domicilio y cobra la factura. En este sentido, hoy en día funcionan muchas tiendas en Internet.

Las tiendas muestran en la red sus catálogos con códigos de productos y precios, el usuario elige lo que le interesa, da sus datos personales y, si está en el área que indica la página Web, un mensajero lleva los productos y efectúa el cobro. Este sistema en la red se conoce como pago al recibir; es un sistema híbrido de comercio por canales de ventas en TV. Una nueva forma de vender que surge con Internet es la entrega en línea (online) de productos intangibles relacionados con la información, conocidos como infomercancías, programas de computación (software) y servicios diversos. Estos últimos van desde el cobro por derecho a la consulta de base de datos y la “descarga” en línea de música o libros, hasta los servicios de reservación y venta de pasajes aéreos, giras turísticas, así como multitud de variantes de comprar o vender productos a través de la red (Pedroche, 2012).

¿Qué es comercio electrónico?

La Oficina de Promoción de la Sociedad de la Información (ISPO) de la Comisión Europea, define el comercio electrónico como “cualquier forma de transacción comercial de bienes y servicios en la cual las partes interactúan de forma electrónica, en lugar de hacerlo a través de intercambios físicos”. Según la ISPO citado en (Kaba, 2008), “el comercio electrónico consiste en realizar electrónicamente transacciones comerciales. Está basado en el tratamiento y transmisión electrónica de datos, incluidos texto, imágenes y video”.

No obstante, hay que considerar al comercio electrónico como una evolución de cambio debido a las necesidades de la sociedad y la inclusión de las tecnologías de información y comunicación que se fusionan para revolucionar la forma en que se lleva a cabo los negocios. Esta respuesta comercial a nivel mundial innova la visión de las empresas para ofertar sus productos y/o servicios en línea, sin tener limitaciones geográficas y vender en un mercado global.

El e-commerce comprende actividades muy diversas, como comercio electrónico de bienes y servicios, suministro en línea de contenidos digitales, transferencia electrónica de fondos, compraventa electrónica de acciones, conocimientos de embarque electrónicos, subastas, diseños y proyectos conjuntos, prestación de servicios en línea (online-sourcing), contratación pública, comercialización directa al consumidor y servicios posventa. Por otra parte, abarca a la vez productos (bienes de consumo, equipo

médico especializado) y servicios (servicios de información, financieros y jurídicos), actividades tradicionales (asistencia sanitaria, educación) y nuevas actividades (centros comerciales virtuales)” (ISPO, 2014).

Básicamente el comercio electrónico es tecnología para el cambio, se refiere específicamente a las transacciones en línea de compra y venta de bienes o servicios. Por ejemplo, la venta de libros en la web; Amazon.com es un ejemplo de comercio electrónico. Las pequeñas empresas pueden expandirse mediante el desarrollo de un modelo de negocio en torno al comercio electrónico, llegar a clientes en lugares lejanos sin tener que limitar su crecimiento por la situación económica para construir sucursales físicas.

Comercio electrónico y negocio electrónico

La comprensión de la terminología asociada con estas nuevas oportunidades de explotación del comercio es muy importante como primer paso para cualquier pequeña empresa que busque desarrollar su presencia en línea. Si bien, los términos de comercio electrónico (E-commerce) y negocio electrónico (E-Business) a menudo se utilizan indistintamente, en realidad son muy diferentes.

El comercio electrónico significa el uso de Internet y en especial la web para hacer transacciones comerciales; estas transacciones son a través de tecnología digital. En cambio, el negocio electrónico implica que todos los procesos detrás de la venta estén integrados a través de la Web; es decir, que el negocio electrónico envuelve las

aplicaciones o software necesarios para poder hacer el pago con tarjeta de crédito. La característica principal del negocio electrónico implica la relación con clientes, colaboración con los proveedores y socios, además, de los procesos internos de la empresa.

El negocio electrónico permite que las transacciones y procesos de la empresa se den mediante sistemas de información y que la información sea a través de web, se caracteriza por la integración de todas sus funciones a través del Internet; no implica la transacción de compra-venta. Es muy común encontrar negocios que inician la aplicación del Internet para realizar sus operaciones de compra-venta como una estrategia de comercialización. Con el tiempo y experiencia adquirida, muchos de estos negocios ven la oportunidad de aplicar el Internet como estrategia completa de negocio al integrar todas sus funciones involucrando así a sus proveedores, accionistas y demás organismos relacionados, para convertirse finalmente en negocios electrónicos.

En síntesis, el negocio que solo realiza la función de compra venta vía Internet está aplicando comercio electrónico (estrategia de ventas). El negocio que realiza una integración completa de sus funciones incluyendo la compra-venta, es un negocio electrónico que cuenta con comercio electrónico (estrategia de negocio). El negocio que realiza una integración completa de funciones pero que ha decidido que la compra venta no se haga vía Internet es un negocio electrónico, pero sin comercio electrónico (estrategia de negocio).

El negocio electrónico también incluye transacciones en línea que constituirán el comercio electrónico, este cubre una amplia gama de otras actividades más allá de la compra y venta de bienes y servicios. Por lo tanto, se puede decir que el comercio es un subconjunto del negocio electrónico tal como se muestra en la Figura 2. Las actividades del negocio electrónico pueden incluir prácticamente todos los elementos de la gestión de una empresa, simplemente trasladados a un entorno en línea.



Figura 2 Comercio electrónico subconjunto del negocio electrónico. Elaboración autores (2016)

Para varias empresas, Internet es el canal más importante para llegar a sus clientes; para otros, es sólo un complemento para tener un refuerzo en las ventas, donde el porcentaje es mínimo pero muy útil. E-Business es la aplicación de las tecnologías de la información para facilitar la compraventa de productos, servicios e información a través de redes públicas basadas en estándares de comunicaciones (Fonseca,2014).

E-commerce es el paso más reciente de la evolución transaccional de negocio. Substituye (o aumenta) el intercambio del dinero o mercancías por el intercambio de la información de computadora a computadora. A continuación, se detalla las diferencias de los términos e-commerce y e-business:

- El e-commerce cubre los procesos por los cuales se llega a los consumidores, proveedores y socios de negocio, incluyendo actividades como ventas, marketing, toma de órdenes de pedido, entrega, servicios al consumidor, y administración de lealtad del consumidor.
- El e-business incluye al e-commerce, pero también cubre procesos internos como producción, administración de inventario, desarrollo de productos, administración de riesgo, finanzas, desarrollo de estrategias, administración del conocimiento y recursos humanos.
- La estrategia de e-commerce, está estrechamente orientada a las ventas y es más simple que otras iniciativas, sirve para analizar cómo usar Internet para mejorar las áreas de ventas, marketing, compras y objetivos de servicio al consumidor. Consigue hacer foco en las ventas y las órdenes tomadas mediante Internet, y puede servir para realizar mediciones acerca del crecimiento o decrecimiento de las ganancias.

- Las estrategias de e-business tienen un alcance mayor, son más desafiantes, ofrecen más recompensas y probablemente requieren de fuertes cambios estructurales dentro de la organización. Implican el rediseño total de los negocios, cambia y revisa todos los procesos en la compañía para capturar las eficiencias que pueden proveer el uso de la tecnología en redes. Incluye oportunidades de obtener ganancias, pero el foco principal está en los costos y la eficiencia en las operaciones.
- Las estrategias de e-business implican una cuarta categoría de integración en las empresas, mediante una profunda cooperación funcional entre aplicaciones nuevas, procesos de negocios rediseñados, aplicaciones ERP (Enterprise Resource Planning o Planeamiento de los Recursos de la Empresa), sistemas de manejo del conocimiento, sistemas documentales, sistemas de control de procesos, y con sistemas de manejo de las relaciones con el cliente CRM (Customer Relationship Management).
- El empleo de un sistema de E-Business proporciona notables ventajas tanto para la empresa como para el consumidor, las mismas que son adicionales a aquellas que se consiguen en los negocios normales (sin acceso web) y que se constituyen en el verdadero valor agregado de la e-business.

Con este contexto, ambos conceptos pueden resumirse de la siguiente manera: e-business abarca el apoyo que proporciona las herramientas informáticas y de comunicaciones a cualquier negocio; por ejemplo, un sitio web informativo, una lista de correo electrónico que traerá más clientes, relaciones con los clientes, entre otros; mientras que, el E-commerce implica una transacción de bienes y servicios realizada completamente en línea y a través de redes electrónicas como el Internet. Por consiguiente, el E-commerce es un componente más del E-Business ya que apoya, facilita y magnifica los procesos de un negocio.

Características del comercio electrónico

Entre las principales características del comercio electrónico se puede mencionar las siguientes:

Disponibilidad. El comercio electrónico está disponible en cualquier lugar y a cualquier hora. Si se compara con un lugar de mercado tradicional, el cliente debe acudir personalmente al sitio físico a comprar el producto respetando los horarios; mientras que en el comercio electrónico se puede comprar por medio de la computadora, dispositivos inteligentes, la televisión; es decir, desde cualquier lugar del mundo con acceso a internet.

Estándares universales. Los estándares técnicos de Internet y del comercio electrónico son universales, se comparten en todas las naciones alrededor del mundo. Esto permite reducir a los vendedores, los costos de introducción de mercado y a los

consumidores reducir el costo de búsqueda del producto que se adecúa a sus necesidades. Con la tecnología de comercio electrónico es posible consultar y comparar en una gran cantidad de vendedores, sus precios, condiciones de entrega de un producto específico, en cualquier lugar del mundo.

Riqueza. En el mercado virtual es importante poner atención a la variedad de audiencia y sobre todo a los procesos de mercadotecnia y publicidad de los productos en Internet, utilizando estrategias de marketing con video, audio y texto a fin de que los mensajes publicitarios sean más atractivos para el cliente.

Interactividad. Por medio del comercio electrónico, se logra la comunicación entre el cliente y vendedor. El vendedor en línea puede motivar al cliente de una forma similar a la de cara a cara, pero en forma masiva, a escala global.

Densidad de la información. La tecnología reduce los costos en la información (recopilación, almacenamiento, procesamiento y comunicación) e incrementa la calidad (oportunidad, seguridad y tiempo de acceso) en la misma. En un ambiente de comercio electrónico, los precios y costos son “más transparentes” y accesibles a los clientes, permitiéndoles la habilidad para diferenciar sus productos en términos de costo, marca y calidad. Los vendedores tienen información que les permite segmentar su mercado de acuerdo al registro de información de los hábitos de compra de sus clientes.

La personalización. Permite a los vendedores dirigirse en forma rápida y directa a sus clientes de una manera personalizada, como por ejemplo, enviar mensajes con su nombre, ofreciendo productos o servicios, de acuerdo a preferencias de usos y costumbres del cliente, haciendo referencias a compras anteriores o también proporciones específicas del lugar geográfico de donde se encuentra; esto se logra en base a la densidad de la información que se obtiene del Marketplace (espacio en línea que facilita el comercio bidireccional).

Ventajas del comercio electrónico

El comercio electrónico puede utilizarse en cualquier entorno en el que se intercambien documentos entre empresas: compras o adquisiciones, finanzas, industria, transporte, salud, legislación y recolección de ingresos o impuestos. Los beneficios que se obtienen son varios entre ellos la reducción del trabajo administrativo, transacciones comerciales inmediatas y precisas, facilidad de acceso a la información, y reducción de la necesidad de reescribir la información en los sistemas de información.

Por lo tanto, el comercio electrónico proporciona los medios oportunos y necesarios para lograr esta segmentación de mercado, considerando vínculos, actitudes y aspectos socioculturales. A continuación, se describen las ventajas del comercio electrónico:

Publicidad. La página Web permanece como anuncio constante de la compañía, tiene fácil acceso mediante la búsqueda del sitio

en navegadores de Internet y puede actualizarse periódicamente.

Información. Un sitio con comercio en línea provee información actualizada y automatizada de cada uno de los productos que ofrece, incluyendo precio, especificaciones, descripción, fotos, entre otros, a diferencia de un catálogo impreso.

Marketing. Al ofrecer servicios interactivos y ventas en línea la empresa proyecta una imagen de vanguardia en tecnología y servicio, en contraste cuando se hace a través de páginas estáticas.

Nuevos mercados. Abre oportunidades a clientes potenciales a nivel local, nacional e internacional; es decir, el comercio electrónico permite expandir el mercado a nivel global.

Alcance global. La tecnología del comercio electrónico permite realizar transacciones electrónicas eliminando fronteras geográficas. El mercado potencial para el comercio electrónico está formado por toda la población "online". Ofrece al consumidor un mercado global acorde a sus necesidades, información de preventa mediante catálogos de exposición elaborados con un sistema de acceso para realizar el pedido.

Facilidad de compra. Permite comprar artículos desde la comodidad del hogar o trabajo y recibirlos donde se especifique.

Servicio a clientes. Dudas, aclaraciones, soporte técnico, estatus de pedidos, verificación de órdenes entre otros servicios, son atendidos de forma efectiva y eficaz por medio de una plataforma

tecnológica que puede incorporar foros, sección de preguntas frecuentes (FAQ), chat en línea y una vía de comunicación mediante correo electrónico.

Ventaja competitiva. Cada vez más clientes potenciales que comparan varias compañías valoran el que en sus tarjetas de presentación y papelería esté presente su propia dirección de Internet. Otra forma de lograr una ventaja competitiva, es por medio de la segmentación de mercados, permitiendo enfocarse a satisfacer a un grupo más selecto de clientes.

Servicio pre y post-venta. Mediante este servicio online se reduce la cadena de distribución; por consiguiente, se adquiere un producto a mejor precio, con información disponible e inmediata en el momento que requiera. (Sánchez, 2014)

Existen compañías que utilizan el comercio electrónico para desarrollar los siguientes aspectos:

- Creación de nuevos canales de marketing y ventas.
- Acceso interactivo a catálogos de productos, listas de precios y folletos publicitarios.
- Venta directa e interactiva de productos a los clientes.
- Soporte técnico ininterrumpido, permitiendo que los clientes encuentren por sí mismos la solución o respuestas a sus problemas.

Los tipos de actividad empresarial que podrían beneficiarse mayormente con la incorporación del comercio electrónico son:

- Sistemas de reservas. Centenares de agencias dispersas utilizan una base de datos compartida para acordar transacciones.
- Stocks. Aceleración a nivel mundial de los contactos entre proveedores de stock.
- Elaboración de pedidos. Posibilidad de referencia a distancia o verificación por parte de una entidad neutral.
- Seguros. Facilita la captura de datos.
- Empresas proveedoras de materia prima a fabricantes.

Limitaciones del comercio electrónico

A pesar de las grandes ventajas que ofrece el comercio electrónico, no todo el mundo está convencido de realizar transacciones en línea. Algunas de estas limitaciones son por cuestiones técnicas o no técnicas en donde la gran diferencia es que las limitaciones técnicas se pueden resolver en la mayoría de los casos invirtiendo dinero, mientras que las limitaciones no técnicas son más difíciles de cambiar ya que intervienen aspectos tales como actitud de las personas, cultura, resistencia al cambio, entre otros.

Limitaciones técnicas (para empresas)

- Costos de tecnología.
- Algunos protocolos no son estandarizados en todo el mundo.
- Posibilidad de ataques de Phishing (adquirir información confidencial de forma fraudulenta).
- Posibilidad de ataques de Pharming (suplantación de correos electrónicos o páginas web).
- Validez de ciertos procesos.
- Telecomunicaciones con ancho de banda insuficiente.
- Evolución de las herramientas de software (por ejemplo, nuevas versiones de paquetes informáticos).
- Integración de ventas digitales y no digitales en la información del producto.
- Limitaciones de acceso: cable, dial-up, ISDN, conexión inalámbrica.
- Algunos vendedores requieren software especial para mostrar sus características en sus páginas de web, las cuales pueden ser no comunes para el navegador de Internet que utiliza la mayoría de los clientes.

- Dificultad para integrar el comercio electrónico con sus sistemas de tecnología.

Limitaciones no técnicas (Vendedores)

- No cumplir con las expectativas de los clientes (reglas y regulaciones para el comercio electrónico).
- Vulnerabilidad al fraude u otros tipos de delitos.
- Aspectos culturales y legales (leyes nuevas, obstáculos culturales).
- Limitaciones en los servicios. Costos financieros, soporte tecnológico en lenguajes extranjeros.
- Accesibilidad fuera de áreas urbanas.
- Necesidad de mayor entrenamiento a empleados.
- Resistencia al cambio de las personas.

Limitaciones no técnicas (Clientes)

- Recelo al fraude o riesgo de una transacción insegura.
- Temor a perder la confidencialidad de los datos personales.
- Desconfianza a cargos dobles o extras en la tarjeta de crédito por la misma transacción.
- Falta de acceso al Internet en clientes asentados en zonas rurales o por situación económica se limitan el acceso.

- Personas que no cuentan con tarjeta de crédito o no manejan cuentas bancarias.
- Bajo nivel de uso de tarjetas de crédito.
- Pobre desarrollo de infraestructura en el país. Personas que cuentan con acceso a Internet, pero debido a falta de conocimiento y ventajas que proporciona el comercio electrónico no realizan transacciones.
- Desconfianza en la entrega de productos. Ver y tocar el producto que se compra.
- Necesidad del cliente de recibir el producto en el momento en que efectúa el pago.
- Temor del cliente a recibir el producto con diferentes características al comprado.
- Necesidad del cliente de recibir el comprobante físico (factura) de la transacción.
- Garantías que ofrece vendedor, posterior a la compra.
- Miedo a que no se permita devoluciones del producto, en caso de que resulte defectuoso.
- Aprensión a no recibir un buen servicio relacionado con asuntos requeridos después de la venta.

- La diversidad de cultura también crea limitaciones en los siguientes aspectos:
 - Diferentes lenguajes de comunicación.
 - Diferentes tipos de moneda.
 - Diferentes conductas o hábitos de consumo.
 - Diferentes valores.
- La necesidad de imagen de la empresa vendedora, en muchos de los casos brinda seguridad al cliente, el ver y hablar con la persona que está realizando la transacción, es un aspecto que asegura la compra del cliente, mejor aún si el cliente tiene acceso a datos de la empresa con la que se efectúa la transacción, por ello es importante contar con los canales de información adecuados y manejar el buen prestigio o reputación al entregar el producto, en definitiva cumplir con los acuerdos y términos establecidos.

Usos del comercio electrónico

El comercio electrónico ha generado nuevas formas comerciales dentro del mercado mundial entre ellas las siguientes:

Licitaciones y Suministros. Se utiliza para difundir licitaciones y recibir ofertas, en varios países este modelo está ampliamente adoptado por organismos públicos y grandes organizaciones para el suministro de obras y servicios.

Tienda Electrónico. Es una solución representada por los sitios Web privados de cualquier empresa y promovida por los propios comerciantes. Está generalmente constituida por un dominio Web.

Subastas. Son el equivalente electrónico de las subastas tradicionales, pero con el atractivo que no requiere movimientos de mercancías al lugar de la subasta.

Galería Comercial (Mall). Se trata de un conjunto de tiendas que aparecen en un dominio común y bajo la cobertura de un nombre comercialmente conocido. Las tiendas comparten gastos de la galería virtual y el gestor participa de los beneficios.

Mercados gestionados por terceros. Respecto a las galerías comerciales, la integración con el gestor es mucho mayor que la gestión de operaciones, ya que en él reposan mayores responsabilidades de gestión y operación.

Comunidades Virtuales. Este modelo se construye a partir de miembros que comparten una actividad de intercambio de productos o servicios y se dirigen a un sector de intereses y usuarios homogéneos, concentra información comercial en un servidor común.

Suministradores de la Cadena de valor. Organizaciones que se especializan en determinadas funciones de la cadena de valor, como transportes, logística o medios de pago, se convierten en integradores.

Elementos de comercio electrónico

Los elementos básicos de una tienda virtual son:

Catálogo de productos/servicios. Es algo más que un listado de productos o servicios con imágenes, existe una lógica en el ordenado, la finalidad es que se efectúe una conversión (venta). La web, junto con sus productos, debe generar confianza y proyectar profesionalidad. Se recomienda que el nombre del producto tenga una ficha técnica, una fotografía, e incluso algún vídeo, la información que se muestre debe ser concreta, directa y evitar datos innecesarios.

Si existe la opción de incluir la opinión de los usuarios debajo del producto, será un gran valor adicional, pues los clientes potenciales se guían de las opiniones de otros que ya han utilizado el producto. Además, se debe considerar un plan anticrisis y un buen gestor de comunidades que se enfrente a los comentarios negativos de forma airosa.

Uno de los 5 pilares de una tienda virtual, es la usabilidad. Los productos deben ser ordenados por categorías, de manera que sea intuitivo poder encontrar el producto o servicio que el cliente busca. También se puede destacar aquellos que más le interese vender, puede incorporar una etiqueta o letrero que mencione alguno de los siguientes estilos: “los más vendidos”, “últimas novedades”, “lista top”, entre otros.

Cesta/carrito de la compra. Generalmente los usuarios prefieren ir controlando que van comprando y poder añadir, eliminar o modificar cualquier producto sin tener que dirigirse a otra página. Por eso, es muy importante que se pueda manipular el carrito desde la misma página y que siempre esté visible, junto a éste deberá aparecer el listado de productos, con sus precios, cantidades, gastos de envío, impuestos a aplicar y el importe total del pedido.

Autopromo y gestión de ofertas. El precio es fundamental y decisivo a la hora de comprar; por ello, siempre debe estar visible. Además, la plataforma de ventas online debe tener la opción de gestionar y mostrar claramente las promociones u ofertas disponibles en ese momento. De esta forma, se podrá hacer una comparativa entre el precio anterior y el actual a manera de descuentos que servirán para incitar a la compra. Es conveniente también disponer de un sistema de registro de la actividad de los usuarios a la tienda que permita ofrecerles ventajas económicas según sus intereses.

Registro de usuarios y panel de control de usuarios. En la mayoría de los casos, antes de poder comprar en una tienda online, el potencial comprador debe registrarse en la página de E-commerce. Sin embargo, al hacer un registro de la compra es mejor solicitar datos precisos para llevar a cabo la transacción y el envío con la opción de suscribirse a e-mailings comerciales/informativos o no.

En el panel de control, el usuario debe tener acceso a la siguiente información:

- Sus datos personales.
- Sus datos de envío y facturación.
- El estado de sus pedidos y un histórico.
- Suscripción o baja de Noticias (newsletters) u otros boletines.

Los propietarios de la tienda virtual deben disponer de una plataforma que les permita realizar un control del negocio, tener una adecuada atención al cliente, y gestionar de forma ordenada y práctica los boletines y las suscripciones a estos.

Motor de búsquedas. Es imprescindible, tener un motor de búsqueda para que el cliente encuentre de manera rápida el producto que está interesado y no pierda tiempo en la búsqueda por los catálogos. Considere las distintas formas que el usuario puede emplear para buscar su empresa, producto/servicio: el nombre, la categoría y una breve descripción. Es aconsejable que en cada búsqueda aparezcan resultados relacionados, pues así se da una sensación de amplio catálogo y pueden surgir nuevos intereses en el potencial cliente. Por otra parte, es muy útil elegir palabras claves que se utilizan en el negocio para posicionarse en buscadores mediante SEO y SEM.

Proceso de compra. Debe ser corto y claro. El comprador no puede estar perdido en el proceso porque podría suponer un abandono. Además, se debe registrar mensajes informativos sobre en qué momento de la compra se encuentra y cuántos pasos faltan para finalizar el pedido. Al menos, se debe mostrar los gastos de envío, la dirección de entrega, los plazos estimados y la disponibilidad de los productos.

Métodos de pago. Es un momento crítico y más aún cuando se producen abandonos. Hay que ser flexible en cuanto a la forma de pago y en las opciones de entrega del envío.

Los sistemas de pago más utilizados son:

- **Terminal de Punto de Venta Virtual (TPV).** Casi todos los bancos tienen este servicio subcontratado a terceros o gestionado por otro departamento. Los bancos cada vez están más preparados y aumentan sus medidas de seguridad ante casos fraudulentos. Un ejemplo de ello es el Banco Pichincha, quien para acceder a los servicios del cliente valida su usuario y contraseña mediante la generación aleatoria de un código, el usuario recibe en la cuenta de correo electrónico el código, esto le permite al cliente verificar la fecha y hora de acceso a su cuenta. Sin embargo, la usabilidad es un factor clave para que el cliente no se sienta perdido en la web.

- **Contra reembolso.** Se trata del pago a la entrega del pedido y está muy extendido, aunque para la empresa puede suponer un gran riesgo por falta de pago por parte del cliente. En este caso, la empresa de mensajería no entregaría el producto, pero cobraría ese servicio igualmente. Para el cliente puede suponer una gran opción hasta que no adquiera confianza con la empresa de E-commerce y elija otra forma de pago.
- **Transferencia bancaria.** No se hace el pago en el momento, pero es la preferida por muchos compradores online. Muchas tiendas online piden el comprobante de la transferencia como garantía de haber realizado el pago para enviar el pedido.
- **PayPal.** El sistema se basa en el pago a través de la empresa PayPal; es decir, el comprador facilita sus datos a ésta, que es quien hace el pago al comerciante. De esta manera, PayPal hace de intermediaria y el cliente no tiene por qué dar sus datos a cada uno de los comercios en donde quiere comprar algo. Se simplifica el proceso y produce fiabilidad.

Referente al valor de cálculo de impuestos, deben estar incluidos en el precio final que se muestra en la tienda virtual. Se debe informar al comprador con antelación de las posibles tasas, impuestos o gravámenes que puedan aplicarse según el lugar de residencia

del cliente o de entrega. Así, en la factura o e-mail de confirmación se debe especificar claramente el tipo de cuota, tasa o gravamen aplicado.

Cálculo de costes de envío. Es otro elemento que debe quedar muy claro. Se calcula según el volumen de compra, el peso de los productos, extras por cantidades excedidas, la urgencia del envío y otros. En ocasiones, la tarifa es fija, o según el Courier que utilice el negocio.

Información corporativa. El cliente debe confiar en la empresa, así que debe presentar la información que le pueda interesar para realizar la compra, como, por ejemplo: quiénes somos, qué ofrecemos, información de contacto, dónde está ubicado, condiciones de compra y contratación, el equipo humano, FAQ, aviso legal y política de privacidad entre otros.

Logística. Se considera dos tipos de logística: interna y externa. La interna es aquella que organiza el sistema de control de existencias, inventario, facturas, tickets, embalaje, entre otros. La logística externa, se subcontrata a una empresa especializada para las expediciones.

Informe de ventas. Es obvio que debe tener un control de las ventas que ha tenido para realizar el análisis. Se debe identificar los productos preferidos, los que menos aceptación han tenido, en qué ciudades se vende más, qué dispositivo utilizan para comprar, entre otros. De esta manera se puede redirigir la estrategia y aplicar

acciones más definidas a los clientes potenciales; ya se sabe que el objetivo último es dar salida a todos los productos.

Estadísticas de acceso. La usabilidad de la tienda virtual es tan indispensable, que se debe estudiar el motivo por el que los clientes potenciales abandonan la compra antes de finalizar la transacción. Por ello, hay que tener en cuenta lo que se conoce como el embudo de conversión y averiguar en qué paso o página de la compra se producen la mayoría de los abandonos y por qué, para intentar evitarlo.

Servicio post-venta. Hay tantas posibilidades como plataformas o canales existen. Sin embargo, se puede usar la propia tienda para ofrecer este servicio, redes sociales, el e-mail marketing, el teléfono y otros. Es importante mostrarse disponible y satisfacer en lo posible a los clientes, para evitar confusiones, se debe tener claro la política de empresa, devoluciones y cómo está organizado el E-commerce.

Tipos de comercio electrónico

Existe algunos tipos de comercio electrónico y cualquiera que sea la modalidad de negocio, el proceso siempre es en línea, donde el cliente visualiza y selecciona el producto para que sea agregado al carrito de compras. El cliente visualiza y elige su producto, agrega al carrito de compras y pasa por “caja” para realizar el pago. Para que este proceso ocurra eficientemente, el punto más importante

es la calidad del sitio web, comenzando por el diseño, la forma de mostrar la información, la confianza, seguridad, facilidad de navegación, diversidad de productos y/o servicios y formas de pago.

Entre los tipos de comercio electrónico que existe se consideran los siguientes:

- B2B (Business to Business) Negocios a Negocios.
- B2C (Business to Consumer) Negocios a Consumidores.
- B2G (Business to Governments) Negocios a Gobiernos.
- G2G (Governments to Governments) Gobiernos a Gobiernos.
- G2B (Governments to Business) Gobiernos a Negocios.
- G2C (Governments to Consumers) Gobiernos a Consumidores.
- C2G (Consumers to Governments) Consumidores a Gobiernos.
- C2B (Consumers to Business) Consumidores a Negocios.
- C2C (Consumers to Consumers) Consumidores a Consumidores.

El comercio electrónico entre empresas B2B

B2B se define al concepto de business to business (negocio a negocio), en donde se realiza la transacción comercial únicamente entre empresas que están en Internet, sin la intervención de consumidores, se da a conocer propuestas de venta y negociación de precios, cierre de ventas y despacho de pedidos, esta modalidad de comercio permite ahorrar tiempo y costo, está relacionado con EDI o llamado Electronic Data Interchange (Intercambio Electrónico de Datos) es el intercambio entre sistemas de información, por medios electrónicos, datos estructurados de acuerdo con normas estandarizadas de mensajes.

EDI permite agilizar procesos comerciales, con la disminución de errores en los documentos y stocks, debido a la facilidad de aplicación de técnicas «Just-in-Time», ahorro de costos de administración y mejora de la competitividad de la empresa que lo adopta (Freire & Moreta, 2013).

Existen tres modalidades de mercado B2B:

- El mercado controlado que únicamente acepta vendedores en busca de compradores.
- El mercado en donde el comprador busca proveedores.
- El mercado en el que los intermediarios buscan que se genere un acuerdo comercial entre los vendedores y compradores.

Para participar en este tipo de comercio electrónico, se debe tener experiencia en el mercado. La relación entre las dos empresas tiene como principal objetivo vender la pieza final al consumidor. El comercio electrónico a este nivel reduce los errores que puedan aparecer, y aumenta la eficiencia en la venta y relación comercial.

Existe algunas ventajas como: comprar de manera rápida y segura, la venta y transferencia de productos se realiza a través de bolsas, subastas y cadenas de suministros, los datos del comprador se presentan automáticamente a los sistemas del ofertante, existe una red de canales de ofertas que permiten aumentar el número de consumidores, al ser la compra despersonalizada se evita las negociaciones de terceros, el consumidor tiene la opción de informarse oportunamente sobre el producto que va adquirir, información de la garantía, la forma de uso y comparar el precio con otras empresas. Además, genera un ambiente de mercado virtual donde las reglas del comercio se adecúan a la oferta y demanda del producto. Existe algunos ejemplos como: mercado libre, ebay y olx, que ayudan a generar tráfico en las páginas que cuentan con opciones de venta e incluyen redes sociales y blogs.

Para adoptar este tipo de comercio es necesario tomar en cuenta la contratación, la gestión de las devoluciones, la relación con las entidades financieras, los impuestos y otros factores. Para generar el proceso de pago en B2B, habitualmente son ejecutados por otros medios, cada cliente tiene sus condiciones específicas que

afectan a la forma, plazos y medios de pago. No suelen encontrarse integrados para este tipo de negocio (Seoane, 2005).

Beneficios de compra con B2B

En los modelos B2B los beneficios están enmarcados en dos aspectos que permiten ahorros de costos en el ciclo de valor de la empresa:

- Diversificación de fuentes de suministro que permite reducir costos en el proceso de adquisición.
- Mayor eficiencia en el proceso de compra, reduciendo el costo por transacción.

El objetivo para que las empresas en línea estén presentes en la Red Mundial de Internet (www – world wide web) es vender, los esfuerzos de marketing y estrategias de venta es aplicado con frecuencia en especial para las empresas nuevas (Leiner, Cerf, Clark, & Kahn, 1999). El modelo B2B se guía por un mercado electrónico en el que existen dos actores el vendedor y el comprador.

B2B maneja dos modelos; el primero se da cuando un vendedor oferta un producto o servicio y varios compradores se interesan por él, en este aspecto la empresa se beneficia ya que le permite llegar a clientes que por medios tradicionales hubiese sido difícil llegar. El segundo modelo se presenta cuando varios vendedores se interesan en la oferta de un único comprador, este modelo

se crea cuando un gran comprador establece un sitio de tipo E-Procurement (aprovisionarse a través de medios electrónicos). Ver Figura 3.

Modelo B2B comprador y varios vendedores **Modelo B2B vendedor y varios compradores**

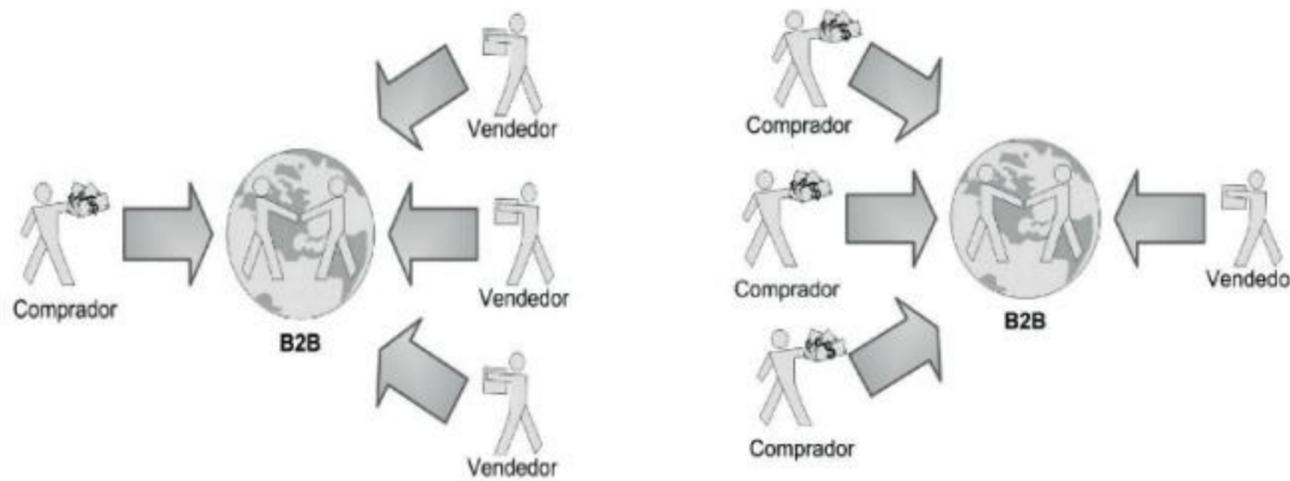


Figura 3 Modelos B2B entre comprador y vendedor. Tomado de Pardo (2015)

Actualmente existen herramientas de comercio electrónico que se usan en el proceso de compras, por ejemplo: para la solicitud de propuesta (RFP - Request for Proposal) que equivale a la tradicional licitación pública, solicitud de cotización (RFQ - Request for Quotation), compra electrónica y marketplace o portal de negocios (Comunidad de Proveedores y Compradores).

Los siguientes aspectos son necesarios para la empresa, en el ámbito de comprar productos o servicios:

- La empresa debe incluir dentro de su sitio web una sección para proveedores, en donde envíen el catálogo de productos y su precio.

- La empresa debe incluir en su sitio web un catálogo de compras estructurado por categorías de productos que permita dar acceso total a proveedores previamente registrados. Esto permite evaluar quienes van a calificar como proveedores.
- La empresa debe buscar aquello que necesita, a través de los portales de negocios o los marketplaces que fusionan a la oferta y demanda entre empresas. Esto pueden ser de tipo horizontal (para cualquier tipo de bien), o vertical (para un producto o servicio definido).

Beneficios de vender con B2B

Durante el proceso de venta de productos o servicios, B2B permite que las transacciones se lleven a cabo entre partes conocidas, ya que se trata fundamentalmente de relaciones de largo plazo que deben cumplir con normas legales para la identificación de las partes.

La relación comercial se da a través de conformar socios comerciales que permitan afianzar el proceso de compra y venta de productos y/o servicios, en el caso de la compra resulta más fácil que “busquen a la empresa” para ofrecer; sin embargo, en la venta es algo distinto, puesto que se hace más difícil “hacerse notar” dentro de Internet. Para esta realidad es interesante el uso de portales de negocios B2B puesto que la mayoría de ellos tienen directorios de empresa e inscripción gratuita de datos corporativos registrados según criterios internacionales.

La característica más beneficiosa para la venta es el hecho que Internet engrandece el acceso a nuevos clientes, y los costos asociados a buscar, encontrar, contactar y negociar con ellos son económicos en comparación con los medios tradicionales. Los portales B2B son el mejor transporte para llevar la expansión en las ventas.

Beneficios para distribuir con B2B

Los beneficios que B2B presta a la parte operativa o logística de distribución de productos y servicios a través del uso del comercio electrónico, es cada vez más conveniente en donde el uso de servicio de terceros (empresas contratadas para cumplir con un servicio) permite a las empresas que están empezando y tienen limitado presupuesto económico, facilitar su distribución hasta el punto de llevar a cabo la entrega de los productos con medios propios. Para mejorar el proceso de distribución existen herramientas tecnológicas que aportan el cambio del modelo tradicional de distribución a un modelo automatizado, virtual en línea, permite disminuir la brecha de comercialización de productos y servicios.

Una de las herramientas tecnológicas más utilizada es la Extranet, se trata de una red privada establecida con distribuidores, en donde se aprovecha el Internet y abarata significativamente los costos de logística, se realiza pedidos a través de un sitio web dedicado a la comunidad de negocios con el cual se tiene acceso a información

diaria de todas las ventas, genera un inventario virtual, y mejora el proceso de entrega de productos a los puntos de venta (Acosta & Rojas, 2011).

Beneficios para exportar con B2B

Internet ha dado lugar a buscar, encontrar y contactar socios comerciales de todo el mundo, permite viabilizar el tema de exportación con la implementación de acuerdos comerciales, entregar un soporte técnico y ventas a nuevos distribuidores. En la Tabla 1 se presenta un análisis del proceso de exportación entre el modelo tradicional y B2B.

Tabla 1 Proceso de exportación entre el modelo tradicional y B2B

Modelo tradicional	Modelo B2B
Buscar posibles proveedores en el extranjero por medio de directorios de empresas, cámaras de comercio o redes.	Buscar posibles proveedores por Internet.
Escribir cartas de presentación y adjuntar material explicativo.	Establecer contacto por medio de correo electrónico, videoconferencia, redes sociales, sitios web, bases de datos públicas de Aduanas.

Modelo tradicional	Modelo B2B
Establecer contacto telefónico y vía fax.	Establecer convenios y relaciones comerciales a través de Internet.
Viajar a ferias, presentaciones o eventos internacionales donde se establece contacto personal.	
Negociar y establecer relaciones comerciales.	

Se observa en la Tabla 1 que el modelo B2B hace eficiente el proceso de exportación de productos y servicios; ya que, a la hora de buscar y contactar potenciales distribuidores y representantes los portales de negocio y medios tecnológicos facilitan el proceso, ahorran tiempo y costo de inversión. Si tiene un sitio web y los contactos tienen correo electrónico, es sencillo establecer relaciones comerciales.

En los negocios B2B los clientes son personas que quieren saber quiénes son, qué venden y dónde se encuentran. Esto permite, saber rápidamente el perfil y seriedad de la contraparte y garantiza las relaciones comerciales del negocio a nivel mundial, todo esto es posible sin moverse de la empresa. (Benavides, 2003)

Portales de empresas B2B

Los portales de empresas B2B permiten cumplir nuevos desafíos en el proceso de comercio electrónico como:

- Integración con socios no comerciales, el caso de bancos, administradores de fondos de pensiones (AFP), instituciones de salud previsional (Isapres) que son entidades privadas encargadas de financiar las atenciones de salud y el Gobierno (Zamora, 2012).
- Reclutamiento de personal.
- Integración de socios comerciales.

Dichos desafíos son cubiertos con la ayuda de distintos actores con diferentes alternativas:

- Los desarrolladores de Sitios Web.
- Las empresas que desarrollan software administrativo, que ponen sus productos en Internet para que puedan ser utilizados remotamente, sin necesidad de realizar la compra y mantenimiento entregan soluciones de integración con socios comerciales y no comerciales, en donde ponen sus pedidos de compra o venta, con posibilidades de ver inventarios y planes de entrega, conexión a cuentas bancarias, y pagos de otros servicios privados y gubernamentales.

Portales de negocios B2B

Los portales de negocios B2B tienen por objetivo dar servicios a las necesidades de los roles que asuma la cadena de valor siendo esta el conjunto de actividades que las empresas implementan para diseñar, producir y comercializar sus productos para aprovechar las oportunidades de productividad y competitividad dentro del mercado a través de una mejor comunicación el uso de información compartida, completa, exacta y en tiempo real. Mediante el uso de los portales de negocios la empresa tiene acceso en línea de la información que permite encontrar los mejores proveedores, clientes, servicios, productos, información y noticias de contenido actual y relevante de los diferentes segmentos de la industria. Estos están dirigidos a varios tipos de comunidad, por ejemplo, el desarrollo de portales para:

- Comunidad de negocios multisectorial: ofrece información y herramientas para buscar nuevos socios comerciales y aprovechar oportunidades de negocios.
- Intermediación por cuenta de una comunidad de negocios: Su objetivo es agrupar o traer consumidores de productos específicos, agregando a estas mejores condiciones para su compra. Los ingresos se obtienen por el porcentaje de las transacciones y la publicidad en el portal.
- Comunidad compradores y vendedores de un sector concreto, sus ingresos provienen de un porcentaje sobre las transacciones y de la publicidad en el portal.

En este tipo de portales se debe considerar algunos aspectos que dificultan su desarrollo, por ejemplo: la lengua de origen de cada país, existen palabras que a pesar de su escritura y pronunciación son iguales pero su contexto es diferente, hay que considerar el criterio objetivo, conocido internacionalmente para clasificar los productos. Con respecto a este aspecto existe un código normalizado a nivel mundial, por ejemplo, "HARMONIZED SYSTEM CODE", que es un sistema estandarizado de nombres y números para clasificar los productos comercializados, está en vigencia desde 1988 y fue desarrollado por la Organización Mundial de Aduanas (OMA) en Bruselas, Bélgica en el 2015.

Existen 188 países asociados y está estructurada por secciones, títulos y subtítulos que permiten a los productos caracterizarse en función de su complejidad de desarrollo, grados de fabricación o complejidad tecnológica (Convention, 2010). Además, tienen normado notas legales que involucra medir las tarifas bajo los reglamentos de autoridades aduaneras, organismos estadísticos y reguladores gubernamentales.

El comercio electrónico empresas-cliente B2C

Es un modelo que actúa el consumidor y la empresa que oferta productos, emplea Internet como medio de comunicación y negociación, con el objetivo de vender bienes y servicios. Es conocido como business to consumer (negocio a consumidor), actualmente el más utilizado por las personas que desean adquirir productos o servicios a través de una tienda virtual del Internet.

Las ventajas son numerosas entre las principales están:

- El cliente accede a la tienda virtual desde cualquier parte del mundo a través de un dispositivo electrónico; facilita comprar de manera confortable y rápida.
- Permite que los precios y oferta de los productos y/o servicios estén actualizados de manera constante, este aspecto es de gran interés para el cliente porque busca el precio más conveniente para su ahorro personal.
- El soporte al cliente se puede proporcionar de manera directa por diferentes medios, como chat en vivo, redes sociales, correo electrónico o videoconferencias.
- Las empresas no necesitan abrir sucursales o puntos de venta nacionales e internacionales, esto permite que los gastos se distribuyan en el uso de herramientas tecnológicas para mejorar otros aspectos como: la seguridad de la información, en especial con el tema de pagos en línea, el proceso de envío y entrega, establecer canales de marketing y promoción, aspectos legales de contratos comerciales y garantía del producto o servicio.

Para aprovechar dichas ventajas, las plataformas y tiendas en línea participan como intermediarios en el proceso de compra y venta de productos y/o servicios a través de un sistema de pago virtual, el beneficio más significativo en este aspecto es la reducción de

precios debido a que no se tienen que pagar delegaciones o intermediarios. Con una dirección web se puede acceder a nivel mundial y no se tiene que pagar por infraestructura.

Existen empresas que dan servicio a este tipo de comercio electrónico, en el caso de tiendas en línea esta Amazon, en donde el 44% de la población norteamericana utiliza para gestionar la búsqueda de algún producto, dejando atrás a Google, Yahoo y Bing con el 34%, mientras que el 21% restante realizan la búsqueda en sitios web especializados.

Amazon ha generado una estrategia de búsqueda bien definida y categorizada, especializado en infinidad de productos y servicios los cuales están disponibles en el mismo portal. El 87% de los consumidores norteamericanos realizan las compras a través de una tienda virtual y el medio que utilizan es el Smartphone con un 47% esto permite identificar que las herramientas tecnológicas aportan significativamente el comercio mundial (Casimiro, 2015).

Existen varias plataformas tecnológicas para desarrollar B2C las más populares son: Shopify, Prestashop, Magento, WordPress y Oscommerce, en general ninguna es mejor que otra todas tienen sus ventajas y desventajas pero que serán valoradas en función de la necesidad de los productos que desea vender la empresa, el presupuesto que mantenga, los clientes frecuentes, e incluso el diseño que mejor se adapte.

Shopify, que es una plataforma de servicios en la nube conocida como SaaS (Software as a Service) que no necesita tener conocimientos técnicos informáticos y no hay necesidad de comprar licencias, únicamente se paga por el uso del servicio, cuenta con un amplio catálogo de productos, incorpora 100 plantillas de diseño, mantiene encriptación de 128 bits para garantizar el pago por Internet por cualquier medio, acepta todas las monedas del mundo y la entrega opera mediante un seguimiento especializado.

Sin embargo, entre las plataformas de código abierto o gratuitas, se encuentra a Magento que está entre las 30 plataformas más utilizadas en el mundo; no obstante, se necesita tener conocimientos de medio o alto nivel en desarrollo y programación web, debido a que el usuario debe crear su propio alojamiento, instalación y configuración, todo esto antes de comenzar a crear su tienda. (Zorzini, 2016)



Figura 4 Ejemplos de plataformas B2C. Tomado de Mora (2016)

El comercio electrónico empresa-empleado B2E

La relación comercial entre la empresa y sus empleados se conoce como business to employee (negocio a empleado), que son las ofertas que la propia empresa puede ofrecer a sus empleados directamente desde su tienda en línea o portal de Internet, con ofertas atractivas que servirán de impulso para una mejora en el desempeño laboral. Este tipo de comercio electrónico se ha convertido en un tema novedoso entre empresas para generar competencia entre sus empleados.

Este modelo comercial permite utilizar algunos recursos de la empresa, por ejemplo: el empleado tiene la posibilidad de hacer trámites internos dentro del sitio web empresarial, las noticias, los recursos, las aplicaciones y opciones de comercio electrónico están disponibles en la red interna empresarial, esto mejora la eficiencia y cambia la cultura de trabajo, haciendo una reorganización de las relaciones de los empleados de la empresa logrando mayor rentabilidad (Waddell, 2008). Algunas de sus ventajas son:

- Reducción de costos y tiempos en actividades internas.
- Comercio electrónico interno, con oportunidades únicas para los empleados.
- Motiva y fideliza al empleado con la empresa.
- La información interna está disponible al instante y en línea para consultar en cualquier momento.

- Los trabajadores son los primeros clientes de sus propias empresas, esto mejora la relación empresarial.
- Fortalece la formación y colaboración documental a través de la intranet mejora la eficiencia de los procesos empresariales.

En algunas empresas a nivel mundial implementan estrategias que incorporen oportunidades a los empleados dentro del proceso de negocio, por ejemplo: en la empresa Microsoft trabajan con una herramienta llamada MS Market a través de la intranet, que permite al empleado pedir material de oficina, documentos, acceder a cursos de formación, consultar archivos, bajarse publicaciones electrónicas o reservar billetes de avión (Fleming, 2012). Esto ha permitido que Microsoft ahorre entre 40 millones de dólares en un año por reducir el uso de papel.

Sin embargo, más allá del plano económico, es importante que los trabajadores gestionen autónomamente su labor, aumenten su motivación e implicación en la empresa. Las empresas en su mayoría realizan convenios interinstitucionales con otras empresas que brindan productos y servicios para sus empleados y se vinculen con el proceso B2E, está el caso de los bancos, agencias de viajes, seguros, agencia de vuelos aéreos, hoteles, restaurantes, cadena de almacenes de ropa y demás servicios disponibles en el mercado mundial.

El comercio electrónico entre consumidores C2C

Cuando una persona ya no utiliza algún producto y busca ofrecer en venta, puede utilizar el comercio electrónico como medio para realizar esta transacción con otro consumidor. Este tipo se conoce como consumer to consumer (consumidor a consumidor). Este proceso de negocio ha evolucionado de forma acelerada con el uso de las redes sociales y el acceso a Internet, al momento se gestionan redes de productos y servicios en donde el consumidor final adquiere al consumidor inicial los productos que por algún motivo ya no necesita; genera una nueva utilidad a precios económicos y brinda la oportunidad de que sean reutilizados (Ríos, 2015). Algunas de las ventajas son:

- Reutilización de productos.
- Compras a menor precio y con ofertas únicas en el medio.
- No es necesario participar de ferias o alquilar un garaje o patio para la venta de productos.
- Se genera una ganancia mutua, satisfaciendo a los involucrados.
- Fácil acceso para los consumidores.
- Se integran sitios web especializados de intercambio dirigido a consumidores.

- Se realiza el proceso de subasta inversa en línea.
- Se presenta redes de trueque entre consumidores.
- Integración con programas de moneda virtual.
- Adquisición e intercambio de bienes intangibles.
- Se realiza la compra-venta de productos nuevos o usados.
- Facilita la compra-venta de productos escasos o especiales.
- No es necesario la presencia de intermediarios o trámites burocráticos, agiliza el proceso comercial.
- Se incorporan pequeños vendedores al mercado.

Entre los inconvenientes o desventajas se presenta: el servicio o producto puede ser de baja calidad, no existe garantías comerciales, se presentan algunas formas de fraude, no hay garantía que el producto llegue a su destinatario. Estos limitantes se deben considerar muy detenidamente ya que se presenta a menudo en especial cuando el comprador no ha tenido experiencia en el proceso comercial por Internet.

A continuación, se presenta una lista de empresa que realizan C2C.

- e – bay
- Mercado libre
- Alibaba
- Deremate.com
- masoportunidades.com
- kotear.com
- subastanet.com
- dereto.com
- Taobao.com
- queremate.com
- olx.com
- vivastreet.com



Figura 5 Empresas C2C.Tomado de Carrera (2016)

El comercio electrónico entre el gobierno-consumidores G2C

Es la relación existente entre gobiernos provinciales, municipales, federales y los consumidores para ejecutar un proceso comercial o de negocios, por ejemplo: que los ciudadanos realicen sus trámites en línea a través de un portal, pago de impuestos, multas, tarifas públicas, en donde se puede acceder a la información en línea en cualquier momento.

Algunas de las ventajas son:

- Ahorro en tiempo y dinero.
- Trámites más rápidos y seguros.
- Respaldo electrónico y aseguramiento de la información.
- Costos más bajos de operación.
- Participación permanente del ciudadano.
- Pago de tasas e impuestos.
- Sugerencias y reclamaciones.
- Entrada y/o salida a través de registro de diversos servicios, como empleo, sanidad o educación.
- Promoción de los sectores económicos prioritarios.
- Servicios más ágiles y personalizados.

- 100% de disponibilidad de los servicios en cualquier momento y lugar.
- Información actualizada.

El modelo G2C permite al gobierno hacer uso de la Tecnología de Información y Comunicación (TIC) con la finalidad de establecer normas comunes entre varias organizaciones gubernamentales ya sea a nivel nacional o internacional, que conlleva a crear vías de sinergia en trabajos conjuntos formado por redes y equipos especializados.

Existe un concepto que está considerado en este modelo como la implementación de e-gobierno, se refiere al uso de las TIC por parte de las instituciones de Gobierno para mejorar cualitativamente los servicios de información que ofrecen a la ciudadanía, aumenta la eficiencia y eficacia de la gestión pública, incrementar sustantivamente la transparencia del sector público y la participación ciudadana.

Este tiene un carácter instrumental que requiere la revisión, rediseño y optimización de los procesos como paso previo a la introducción de cualquier cambio en la tecnología o en las funciones de las organizaciones públicas. En el Ecuador el Gobierno Electrónico está vinculado de manera directa con las leyes, planes, lineamientos y normativas nacionales e internacionales, que buscan alinear al gobierno con los distintos esfuerzos y realidad normativa existente. Se relaciona con 5 elementos: Constitución del Ecuador, Plan Nacional del Buen Vivir, Estrategias e indicadores de la

Organización de las Naciones Unidas (ONU), Principios del Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD) y las definiciones de gobierno abierto, gobierno cercano, gobierno eficaz y eficiente (Gast, 2011).

A continuación, se muestra algunos inconvenientes que se presentan en el modelo G2C:

- No todas las personas cuentan con los conocimientos suficientes para el manejo de la tecnología.
- Falta de confianza en este tipo de sitios web, por la inseguridad que presenta el Internet, al ser vulnerable puede estar expuesta a robo de información.
- Complejidad en el manejo de los sistemas informáticos.
- Falta de coordinación y comunicación entre los organismos gubernamentales.



Figura 6 E-commerce G2C. Elaboración autores (2016)

Aspectos legales

En materia de contratación electrónica, se presentan varias fases que comprenden, el consentimiento en las redes y el lugar de celebración. Siguiendo a Rocamora (2015) se puede decir que, las modalidades de la contratación electrónica se dan de dos maneras:

- Con el proveedor de acceso a Internet.
- Con el proveedor de bienes y servicios a través de la red.

En el primer supuesto el consumidor celebra un contrato con el proveedor de acceso a Internet quien, por un plan mensual, le asigna una dirección (dominio registrado) y que es individualizado a través de algún signo o palabras suministradas por el usuario. Con esto, tiene derecho a recibir y enviar información por correo electrónico con carácter de exclusividad a través de una clave. Así mismo tiene acceso a una página llamada presentación donde suministra información en forma pública y sin restricciones, además puede recibir comunicaciones electrónicas.

El segundo supuesto, se da una vez asignado el acceso a Internet, el usuario ingresa al mismo libremente, visita distintos sitios, recaba información y tiene la potestad de contratar, de esta forma se configura el contrato electrónico.

La Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos, promovida directamente por CORPECE del Ecuador rompe muchas de las limitantes que hasta ahora han impedido que

varios empresarios y aún usuarios de la red; realicen con confianza sus transacciones y por ende den el uso que se merece a este recurso tan importante para el acortamiento de tiempo y espacio.

Tomando en cuenta que los procesos mercantiles, informativos y de telecomunicaciones en general, contarán con mayores seguridades, así mismo será necesario que la población, no solo los empresarios, se capaciten para asumir este reto tecnológico, la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Digitales y Mensajes de Datos, así como cualquier Ley, deberá ser manejada con mucha responsabilidad, se hace énfasis en el conocimiento de ciertos conceptos básicos que se han tomado en cuenta dentro de dicha ley.

El interés sobre la Ley dentro de los organismos Legislativos ha dado buenos frutos en el Ecuador, como en otros países de América Latina, sin embargo, es necesario contar con una Ley que contemple temas relacionados a transacciones virtuales y por supuesto que la ciudadanía, el empresario, las industrias, la empresa privada, pública y otras; conozcan el contenido de la misma para beneficiarse de ella.

En resumen, el Proyecto de Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos indica claramente que:

- La Ley de Comercio Electrónico del Ecuador permite que los contratos que se generen en Ecuador por medios electrónicos ya sea comprando en sitios web en Internet

o a través del intercambio de mensajes de datos sean válidos y de efectos civiles, comerciales y jurídicos en general, idénticos a los actuales contratos por escrito.

- Las firmas electrónicas (que no son un escaneo de una firma o una foto digital de una firma sino un conjunto de algoritmos matemáticos complejos que cumplen con ciertos requisitos legales establecidos en la Ley) se consideran con igual validez jurídica que las firmas manuscritas.
- Establece la validez del documento electrónico. Esto permite emitir documentos como ofertas, documentos legales, facturas, recibos, y otros, en forma electrónica. De esta forma se facilita el intercambio de información y permite efectuar transacciones electrónicas, facturar por medios electrónicos, pagar impuestos por Internet u otros medios, convocar a licitaciones públicas por Internet entre otros
- Se establece la figura del certificado digital (requisitos establecidos en la ley) que garantiza las transacciones en la red, identificando de forma única a un proveedor de servicios o bienes en un medio donde no se ve físicamente al vendedor; por tanto, es necesario contar con un medio de identificación y asegurar su idoneidad. (La ley normará igualmente los requisitos de quienes emiten estos certificados y sus responsabilidades legales).

- Se precautela los derechos de los usuarios que hacen negocios en Internet, normando la publicidad en línea, fortaleciendo el derecho a la privacidad de los usuarios y otros temas de protección al consumidor en un medio completamente nuevo en el cual es necesario innovar para estar acordes a la tecnología y a los nuevos modelos de negocios.
- En cuanto al código penal se incluye sanciones por los denominados delitos informáticos que comprenden el fraude electrónico, la interceptación de mensajes de datos, el ingreso no autorizado a información o a sitios privados entre otros. Esta Ley contempla aspectos vitales para generar seguridad básica. En el mundo de los negocios, seguridad significa confianza y confianza es la primera palabra del abecedario comercial.

Medios de pago y procesos de cobro

Los medios de pago para realizar transacciones en la modalidad E-commerce son variados, todo depende del nivel de seguridad que el cliente y administrador de la tienda online desea aplicar a través de la red, pero también depende de las posibilidades de conocimiento del cliente; en éste escenario considerado por muchos como muy crítico en relación a los medios de pago por la permanente y cada vez más consolidada gestión de fraude que existe en Internet, se requiere la aplicación de los más rigurosos procesos de pago para generar confianza en sus clientes.

Muchos clientes antes de realizar una compra utilizando plataformas del E-commerce, primero estudian la cantidad de casos de éxito en ventas realizadas por tal o cual tienda online, los clientes siempre prefieren el buen trato; es decir, que la empresa genere confianza y tenga varias alternativas de pago. Si la venta es internacional obviamente la empresa se adapta a los requerimientos del cliente y a las reglas y normas jurídicas del país del cliente - comprador.

Según Castillo & Navarro (2015, p.210), el pago electrónico se puede definir como “cualquier pago realizado por medios electrónicos” y se constituye con los siguientes elementos:

- Titular de la marca del medio de pago electrónico.
- Emisor/gestor del medio de pago.
- Titular del medio de pago.
- Acreedor (establecimiento comercial).

Además, Castillo & Navarro (2015, p.210), manifiestan que el pago electrónico se caracteriza porque permite:

- Evitar desembolsos inmediatos.
- Aportar fluidez en las operaciones.
- Generar confianza en las partes.

Las empresas que incursionan en las ventas online están obligadas a definir las mejores estrategias para efectivizar los medios de

pago, las principales son la tarjeta de crédito, dinero electrónico, cheques electrónicos, transferencias bancarias, PayPal. Muchas de las formas de pago por no decir todas utilizan la transacción electrónica segura (SET – Secure electronic transaction) que es un protocolo desarrollado por VISA y Mastercard los cuales utilizan a su vez el protocolo de seguridad Secure socket layer (SSL); SET involucra en la transacción no solo al vendedor y comprador sino también a sus respectivos bancos.

Cuando se utiliza SET los datos de la tarjeta del cliente son enviados directamente al servidor del banco del vendedor; es decir, es totalmente transparente la información de la tarjeta del comprador para el vendedor, este solo recibe la información necesaria para continuar con la compra-venta.

La utilización de E-commerce implica que las empresas definan procesos y medios de pago que más les convenga utilizar, esto depende de las ventajas y desventajas que presenta cada una de las funcionalidades de E-commerce.

Formas de pago aplicable en el E-commerce

Entre las principales formas de pago que utiliza E-commerce son:

Tarjetas de crédito. Es la forma de pago más usual dentro de E-commerce, este tipo de pago es online; si la compra es internacional se debe contar con una tarjeta de crédito habilitada para este efecto, las tarjetas más populares son Visa y Mastercard,

es importante que el usuario (comprador) conozca que los bancos cobran una comisión por el uso de sus servicios de tarjeta de crédito, la comisión depende de las políticas de cada entidad bancaria.

En esta forma de pago existen dos entidades bancarias involucradas la del vendedor y la del comprador, la primera es considerada como la entidad financiera responsable del servicio virtual y la segunda es la responsable de emitir el pago; las entidades bancarias utilizan la codificación estándar SET (Transacción electrónica segura), que garantiza que los datos de la tarjeta del comprador no conozcan el vendedor.

Para efectivizar el pago con tarjeta de crédito, el comprador debe introducir ciertos datos de identificación de su tarjeta como la fecha de caducidad y el código que todas las tarjetas tienen al reverso de las mismas, en la plataforma creada para este efecto, los datos de la tarjeta pasan directamente al banco del vendedor; es decir, en forma transparente al vendedor, garantiza que la tarjeta cumpla con todos los requerimientos legales.

Dentro de las ventajas de esta forma de pago se tiene que si ocurre un fraude el banco emisor de la tarjeta asume esta estafa. Sin embargo, la principal desventaja es que implícitamente se establece un nexo entre el nombre del usuario dueño de la tarjeta y su cuenta bancaria, generando la posibilidad que su nombre sea añadido sin su autorización a alguna base de datos con otros fines; como otra desventaja se cita que el vendedor no puede

asegurar la aceptación de responsabilidades de los integrantes en este proceso; es decir, existe el riesgo del repudio por parte del “comprador” cuando se argumenta robo de los datos de la tarjeta al no existir el comprobante de la tarjeta con la firma de su titular.-

Es importante conocer que en este sentido han evolucionado considerablemente los mecanismos de aseguramiento de transacciones con tarjeta de crédito, en el sector financiero se ha desarrollado un proceso bastante eficiente con respecto a las transacciones online como por ejemplo el sistema 3D Secure.

Según la Asociación Española de la Economía Digital (2012),

3D Secure es un sistema de pago seguro con tarjeta porque se consigue autenticar al titular de la tarjeta; es decir, garantiza que el cliente que está usando un número de tarjeta es realmente el titular de la misma. Se trata de poner en contacto al cliente con el banco emisor de su tarjeta en el momento de pago. Al conectar al cliente con su banco, éste puede ser identificado mediante uno de los siguientes mecanismos:

- PIN adicional de validación de la transacción, preferiblemente que coincida con el PIN asociado a la tarjeta para su uso en cajeros automáticos, facilita que el usuario no tenga que recordar PIN adicionales.
- Uso de autenticación vía SMS de código único para la validación de una transacción determinada.

- Uso de tarjetas físicas de coordenadas para la validación de una transacción determinada (p. 118).

Dinero electrónico. El dinero en efectivo en forma de monedas o papel moneda es considerado como dinero electrónico o metálico, algunas empresas que aplican comercio electrónico aplican este escenario en donde permiten que el usuario comprador deposite en una cuenta bancaria su dinero electrónico para posteriormente adquirir artículos en Internet, lógicamente el usuario comprador recibirá un número codificado para cada compra, le permitirá realizar transferencias de éste dinero electrónico al usuario vendedor, a su vez el vendedor canjea este dinero metálico o electrónico en el banco por dinero real.

Una ventaja es que tanto el pago como el pagador no están vinculados, nadie los puede relacionar; es totalmente transparente al mundo quien realiza el pago y cómo realiza esta transacción (es totalmente anónimo), se puede decir que es más seguro que utilizar tarjeta de crédito. Como desventaja se tiene que si por cualquier infortunio su banco quebraría o un hacker o cracker decodifica sus códigos para las transacciones no se podría recuperar su dinero, para hacer cualquier reclamo tendría que identificarse, si pierde dinero electrónico es como si se le hubiera perdido un billete o una moneda en la calle, autobús u oficina, es decir ya no regresa.

Transferencia bancaria. En esta modalidad de pago de tipo offline debe existir total confianza entre el comprador y el vendedor, ya que el usuario comprador debe realizar una transferencia en la

cuenta que indique el usuario vendedor, luego se gestionará el pedido del comprador. La principal ventaja es que este esquema no implica costes adicionales por transacción y la desventaja es la demora en que la compra se efectivice.

Una variación de esta forma de pago es la llamada “domiciliación bancaria”, que por lo general se realiza en transacciones de forma reiterada y frecuente entre empresas; aquí la empresa compradora facilita a la empresa vendedora una cuenta bancaria para que gire un recibo en forma periódica de tal manera que se genera un proceso automático de cobro, este tipo de pago offline es usual cuando se trata de transacciones entre empresas (B2B).

Cheques electrónicos. Esta forma de pago puede ser procesada de igual forma que un cheque físico, siempre con la precaución de emitirlo con la cifra exacta; los cheques electrónicos cuentan con una firma digital y un certificado adjunto para garantizar la compra online.

PayPal. Otra alternativa de efectivizar el pago en una transacción E-commerce es PayPal (empresa estadounidense fundada por Peter Thiel, Elon Musk y otros), que permite pagar en sitios web, así como también realizar transferencias de dinero en Internet, para ello la empresa requiere el registro del cliente en su sitio web con el cual le otorgan servicios como suscripción a pagos periódicos, realizar el pago desde una cuenta bancaria o incluso que el dinero se deposite en la propia cuenta de PayPal. Esta empresa garantiza la protección de la información de su tarjeta de

crédito con sistemas de seguridad y prevención de fraudes, pero también este tipo de pago que es online tiene un coste adicional por concepto de comisión.

Logística y distribución de pedidos

El E-commerce por definición se dice que es toda transacción comercial en donde la empresa vendedora y el cliente consumidor establecen conexiones a través del Internet. Para conseguir el éxito del proceso del E-commerce se debe tomar en cuenta la integración de personas, procesos y tecnologías, con el fin de conseguir la satisfacción del cliente durante el proceso de la compra online; tiene extrema importancia el aporte de valor que la red presta a este proceso en la cual el final de la transacción es la entrega – recepción del producto, obviamente no se debe descuidar todas las actividades inmersas dentro del servicio E-commerce; es decir, todas aquellas necesarias desde el pedido del producto hasta la entrega, la tienda debe informar en tiempo real al usuario el estado de su pedido y si el caso lo amerita realizar todas las actividades necesarias para la devolución del producto.

Actualmente las empresas que se dedican al E-commerce generan alianzas estratégicas con otras empresas con el fin de apalancar sus negocios y evitar incurrir en gastos innecesarios, la estrategia es integrar eficientemente la cadena logística multiempresarial, con el objetivo de incrementar el alcance geográfico y sobre todo disminuir los costes de almacenamiento y distribución de

la mercadería; en este tipo de estrategia, la comunicación es el éxito del proceso, para manejar la información en forma eficaz y eficiente, esto redundará en la productividad.

Las empresas que aplican E-commerce deben tomar en cuenta la demanda, el tipo de sector, la cobertura geográfica; es muy diferente la logística a aplicar si una empresa es nacional o tiene alcances internacionales, se hace necesario definir variables para el análisis de los pedidos de tiendas virtuales; éstas variables son: coste de almacenamiento, coste de mantenimiento, coste de envío.

El punto crítico en el proceso del E-commerce es generar confianza en sus clientes, es por eso que generar la cadena de servicio adecuado tanto de comercio nacional o internacional es vital; mediante el cliente comprador puede revisar el estado de su compra; en donde la tienda online debe ofrecer la gestión de consultas a fin de generar confianza y tranquilidad en el cliente; si los procesos de envío son desarrollados por la misma empresa vendedora o por terceros debe ser totalmente transparente para el usuario comprador, se debe lograr un camino integrado, el pedido del cliente, el almacenamiento y control de stock de la tienda y la entrega de la mercadería al usuario comprador.

Gestión de pedidos

Uno de los pilares principales en el proceso de E-commerce es conseguir la satisfacción del cliente, el éxito está en trabajar con seriedad y constancia, se debe tomar en cuenta y muy en serio

desde el momento que el cliente se conecta a su tienda online, convencerlo que realice la compra y hacer un seguimiento hasta que la mercadería este en sus manos.

El cliente debe satisfacer todas sus inquietudes desde que originó el ingreso a la tienda hasta conseguir lo que desea; es importante el tiempo que demora en toda esta gestión, por eso se debe coordinar todos los pasos minuciosamente desde: la recepción del pedido, garantizar la veracidad de la información que el cliente proporciona a la tienda (en el caso de que el cliente si va a realizar la compra), hacer conocer del pedido al almacén – bodega para comenzar con la preparación del envío de la mercadería al cliente, generar las facturas correspondientes y comenzar con el proceso de cobro al mismo tiempo que se empieza con el despacho de la mercadería a la empresa de transporte, la misma que encargará de hacer llegar la mercadería hasta el cliente final.

El proceso de gestión de envíos es muy complejo y de mucha relevancia por lo que se debe considerar el tiempo, los recursos y garantías necesarias con el fin de generar la valiosa confianza y fidelidad del cliente, de esto depende el éxito del negocio; en la Figura 7 se esquematiza este proceso.

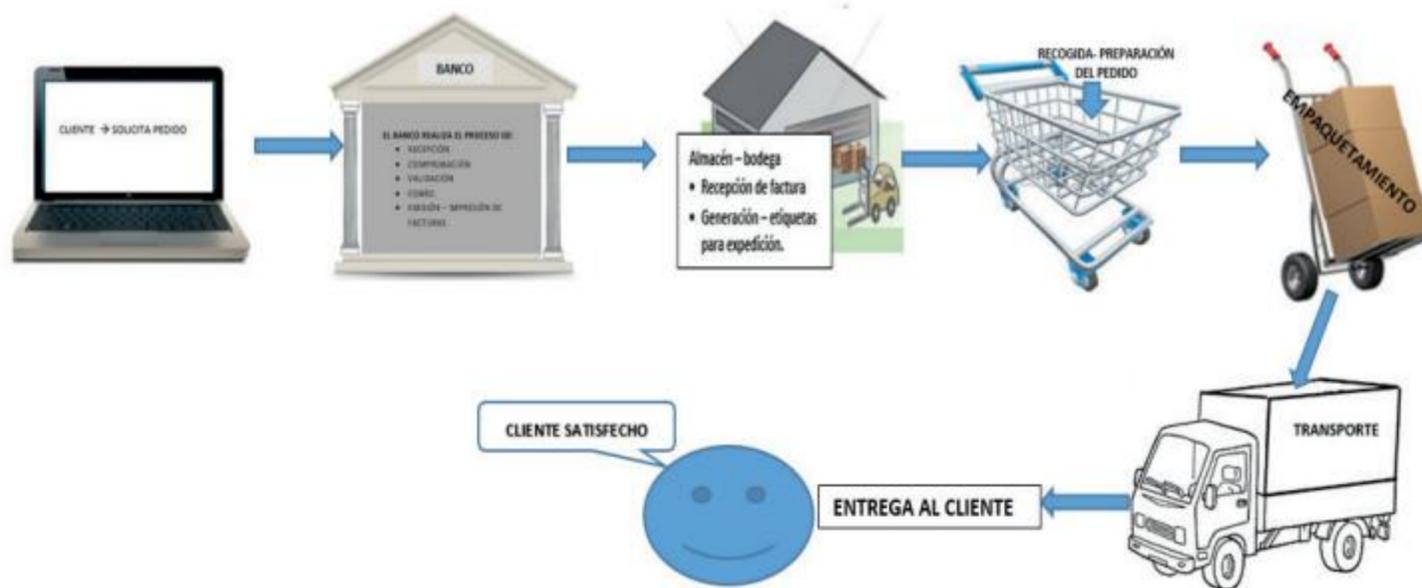


Figura 7 E-commerce: ciclo de pedido del cliente. Elaboración autores (2016)

Si la mercadería es devuelta se hablaría de la logística inversa, que no solo contempla a la mercadería devuelta, sino también a los productos de re fabricación, materiales peligrosos y empaques reciclables.

Almacenamiento y control de stock.

Una de las principales causas que generan el aumento de costes en operaciones físicas, es el almacenamiento de la mercadería. Si se analiza desde el momento que sale la mercadería del área de producción, aquí empiezan los costes de movimiento, la mercadería sale directamente al área de almacenaje en donde entra en un proceso de espera hasta ser transportados al destino que eligió el cliente; en el transcurso de este proceso se nota claramente que la mercadería es manipulada (incluye el embalaje, la ubicación en el contenedor, el transporte en el origen y todas las operaciones reversas en el destino).

Cabe señalar que se debe tomar en cuenta costes relativos al movimiento del objeto, analizar el objeto en relación a la variable distancia; y también en los costes que genera la mercadería cuando está inmovilizada, en este último caso la mercadería estaría consumiendo la variable tiempo; el almacenamiento incurre en un coste y se analizará si cuenta con espacio propio o de otro modo, si tiene que alquilar el espacio para el almacenamiento de la mercadería; además, cuando los productos o mercadería están inmovilizados incurren en un coste de inventario.

En resumen, el coste de almacenamiento y control del stock va desde el recibimiento de la mercadería con un control de ingreso a las instalaciones y ubicación física del mismo, en el mejor de los casos, optimizando el espacio en dónde se ubica los productos, y en el sistema de inventarios hacer el ingreso de la nueva mercadería con todos los metadatos correspondientes; el coste de inventario depende de las políticas de empresas.

Entrega de la mercadería

Antes de la entrega de la mercadería o producto al usuario final, existe una serie de procesos relacionados con operaciones de gestión, control de inventarios y transporte. En el E-commerce, se recomienda utilizar la técnica justo a tiempo, que trata de mantener la cantidad exacta de productos necesarios, los cuales estarán disponibles en el momento que el cliente requiera; la entrega debe ser precisa y a tiempo, debe responder con exactitud a la solicitud del usuario comprador y ser enviado con las garantías que llegará la mercadería en óptimas condiciones.

Al cliente se debe ofrecer la facilidad de consultar el estado de sus pedidos las 24 horas del día, los 7 días de la semana y los 365 días del año; es decir el cliente podrá consultar el estado de su compra en forma permanente hasta que el producto llegue a sus manos. De ésta forma la entrega de la mercadería que el cliente pagó por adelantado será satisfactoria; y como consecuencia la tienda online genera confianza en el cliente, para lograr la fidelidad del mismo en futuras compras y el prestigio de la empresa vendedora incrementará.

La tienda E-commerce también podrá aplicar ciertos costes por realizar entregas rápidas o urgentes, este tipo de entrega deberá escoger el cliente, no se debe perder de vista el equilibrio entre costes y servicio al cliente ya que de esto depende el éxito del proceso compra-venta en el E-commerce.



2

Atención al cliente y
seguridad del
comercio electrónico

ATENCIÓN AL CLIENTE Y SEGURIDAD DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

Definiciones

¿Qué es el cliente?

Cliente es la persona que permite que una tienda o negocio obtenga éxito en la web, es quien revisa la oferta de productos y toma decisiones para su adquisición. Sin embargo, el cliente ha sido uno de los más olvidados en el proceso de comercio electrónico; para el cual, hay que dar la importancia adecuada a las estrategias comunicacionales de atención al cliente.

¿Qué es la atención al cliente?

Es el servicio que prestan y proporcionan las empresas de servicios, comercio, producción, entre otras, a sus clientes para comunicarse directamente con ellos.

Estrategias para la atención al cliente

Según, D' Aloia (2012) un estudio de investigación concluye que la atención al cliente resulta un criterio clave a la hora de comprar o mantener un producto o servicio. Fonseca (2014) manifiesta que la atención al cliente no se limita a determinadas etapas de la transacción comercial. Una definición más global sería: conjunto de actividades que desarrolla una empresa para asegurar la satisfacción de sus clientes durante la transacción comercial”.



Figura 8 Atención al cliente. Elaboración autores (2016)

Además, según D'Aloia, G. (2012) "tener una buena atención al cliente significa tener el pescado vendido" (p.6). Por lo que desde el primer contacto con el cliente dependerá las ventas que podría realizar ese potencial comprador en su tienda virtual, de acuerdo a Del Alcazar (2015) las transacciones electrónicas en el Ecuador crecen a un promedio de entre el 18% al 35% anual desde el 2013.

La atención al cliente en el negocio virtual se convierte en la clave del éxito, los retos se duplican en el E-commerce, ya que son transacciones realizadas por medio de un computador, y solo el 39% de los encuestados opina que la atención al cliente en la virtualidad es personalizada, frente a la competencia (negocios tradicionales), los negocios ya no solo se enfocan en precios, sino en la calidad de los servicios prestados.

Hay que definir una estrategia propia de atención al cliente del E-commerce, Rocamora (2015) recomienda responder algunas preguntas que definen un buen servicio de atención al cliente:

- ¿Quién va atender a los clientes, qué formación y cualificaciones necesita?
- ¿En qué horario atenderá al cliente?
- ¿Con qué recursos atenderá al cliente y cuáles son las adecuadas para una buena atención al cliente?
 - Tiempos
 - Herramientas
 - Acceso a la información
- ¿Cómo va a definir los procesos para atención al cliente?
- ¿Hasta dónde está dispuesto a llegar para complacer al cliente con su reclamo?

Conforme se vayan contestando estas preguntas se facilitará el cumplimiento de integrar un centro de servicio de atención al cliente, como estrategia para el éxito de la tienda virtual.

Ante la entrega del servicio al cliente, la calidad es el elemento fundamental en la percepción que tiene el cliente acerca de ellas, que según (Christopher, Payne & Ballantyne, 1994), estas pueden ser:

Fiabilidad. Cumplimiento del servicio en forma confiable y segura, sin perder la constancia y continuidad del servicio al cliente durante largos períodos de tiempo.

Capacidad de respuesta. cabe mucho dentro de esta percepción los conceptos de rapidez y flexibilidad, ya que el cliente mide estos parámetros al momento de recibir el servicio.

Seguridad. elemento imprescindible para ganarse la confianza del cliente y poderlo mantener por mucho tiempo.

Empatía. servicio individual al cliente, de forma que se sienta el servicio al cliente como parte de la empresa.

Elementos tangibles e intangibles. la presentación de la empresa es importante, y para el caso de comercio electrónico, el portal y la distribución de la información dentro del mismo.

Cuantificación de la calidad del servicio al cliente

Christopher, Payne & Ballantyne (1994) presenta una ecuación referente a la medición de la calidad de los servicios prestados según las percepciones de los clientes:

$$\text{Calidad del servicio} = \frac{\text{prestación percibida} \times 100}{\text{expectativas deseadas}}$$

Si el resultado es < 100 , se considera que existe una deficiencia en la calidad de servicio o atención cliente.

Si el resultado > 100 , se considera que existe una mayor calidad en cuanto al servicio de atención al cliente.

En este contexto, sería ideal encontrar un equilibrio entre la prestación percibida y las expectativas deseadas por el cliente.

Para evaluar los resultados de la ecuación de forma clara el dueño o administrador del negocio debería plantearse las siguientes interrogantes:

- ¿Por qué se percibe como bajo, la prestación...?
- ¿Las expectativas del cliente fueron satisfechas, o fueron demasiadas las promesas realizadas por parte del negocio...?

Responsabilidades del centro de atención al cliente

Según la Asociación Española de la Economía Digital (2012), la responsabilidad del servicio de atención al cliente es actualizar de manera permanente la base de conocimiento online para que el cliente encuentre la respuesta a sus dudas de manera inmediata (p. 102).

Los clientes se comunicarán por algunos temas, entre ellos:

- Procesos de compra.
- Tiempos de entrega.

- Disputas.
- Devoluciones.
- Desperfectos en los productos.

El proceso del servicio de atención al cliente permitirá al E-commerce desarrollar una retroalimentación con la finalidad de mejorar su diseño y presentación del portal, ofertas, productos e identificar cuellos de botellas en las actividades comerciales.

El centro de atención al cliente interviene en todas las fases del proceso de compra y acompañamiento al cliente: **pre-compra** o conocimiento de los productos (publicidad persuasiva), **compra** (darle confianza al cliente, especialmente en tema de pagos), y **post compra** o atención post venta (el criterio del cliente es muy importante), solucionando problemas que se presenten durante el proceso.

Estas fases deben cumplir con algunos requerimientos previos, para ser consideradas parte del proceso de atención al cliente: ser transparentes, confiables, concisas, cumplir con las especificaciones de la cadena de valor según la orientación del negocio virtual o comercio en línea. Alcazar (2015), la clave del éxito de cualquier comercio electrónico está en el buen servicio al cliente, no es el producto, marca, ni el precio; si un cliente tiene una mala experiencia en la compra, no vuelve a comprar.

Atención al cliente en la pre-compra

En la **pre-compra** el portal del negocio virtual es esencial, se anula la presentación en físico del negocio tradicional; en esta fase se evidencia el diseño y presentación de la página, se recomienda mostrar información clara y concreta, por ejemplo:

- Oferta de productos.
- Políticas de la empresa.
- Descuentos.
- Beneficios.
- Ventajas.
- Proceso de transacción.
- Seguimientos del producto.
- Centro de atención al cliente.

De esta manera Fonseca (2014) señala que, “el cliente tiene que encontrar toda la información relevante sobre el producto (precio, dimensiones, colores) y servicio (características, duración, horarios....) que se oferta; o en su defecto un lugar bien identificado (atención al cliente) donde le resuelvan sus dudas lo antes posible” (s. p).

La información que se facilita al cliente para que se mantenga informado cuando surja alguna duda, genera confianza, credibilidad y transparencia del E-commerce.

Atención al cliente en la compra

La fase de **compra** comienza el momento que el cliente ha revisado la oferta de productos y decide comprar uno; ese producto va al carrito de compras (en general en todas las tiendas online), mismo que proporciona la información acerca de productos, valores individuales y totales que ha elegido el cliente.

Hay que suponer que el cliente debe realizar su transacción comercial, y quiere sentirse muy seguro de la transparencia y credibilidad del negocio virtual, según Acuario (2011) el fraude bancario informático en el Ecuador es un tema en auge por las denuncias presentadas en la fiscalía, se muestra datos estadísticos y comparativos del año 2009 y 2010, además sugiere tomar algunas precauciones a la hora de adquirir productos por Internet.

Pierce (s. f) recomienda que se pueden aplicar distintos métodos de pago:

- Tarjeta de crédito.
- Débito.
- Paypal.
- Bitcoin (moneda digital).

En esta fase el cliente debe estar confiado y seguro de la acción que realizó, por tal razón, el E-commerce debe tener la precaución de mantener informado al cliente del seguimiento del producto, a

través de alguna opción que sea “localizar producto” o por medio de notificaciones a la cuenta del cliente, o por correo electrónico; existen negocios virtuales que disponen de aplicaciones móviles.

Atención al cliente post compra o atención post venta

En esta fase de **post venta** el cliente tiene la posibilidad de evaluar todas las fases y de acuerdo a sus comentarios se determina el éxito o fracaso del negocio; sin embargo, se surge realizar un seguimiento al cliente, con nuevas notificaciones:

- Nuevos productos.
- Ofertas.
- Descuentos.

Es la oportunidad de invitarle a que se convierta en un cliente habitual y leal a la tienda; siempre y cuando haya comentado acerca de lo bien que le trataron en el E-commerce. Pierce (s. f) el cliente se convertirá en tu vocero oficial positivo o por el contrario se dedicará a contar su mala experiencia.

Valores y principios de atención al público

La Asociación Española de la Economía Digital (2012) manifiesta, que los valores fundamentales de la atención al cliente son la transparencia, honestidad, compromiso y voluntad. De nada servirá todas las estrategias comunicacionales de atención al cliente, si no se cumple con estos valores y principios fundamentales:



Figura 9 Valores y principios atención al cliente E-commerce. Elaboración autores (2016)

La transparencia: Crezco Solutions (2015), indica que la transparencia en el comercio electrónico es la forma que un individuo o negocio promociona información clara, libre y gratuita del negocio, dentro del comercio electrónico la transparencia se vuelve un valor fundamental en el proceso de atención al cliente, la confianza que se emita al cliente en todas las fases es imprescindible; la comunicación y explicación del ¿por qué?, ¿cómo?, ¿cuándo?, y ¿dónde? permite consolidar el proceso de compra y venta de los productos y servicios, de tal manera que el cliente sienta la transparencia en el manejo de la información.



Figura 10 La Transparencia en el E-commerce. Elaboración autores (2016)

La honestidad: Actuar con honestidad es mostrar veracidad, precisión, sinceridad y honradez en todas las comunicaciones de forma que no se confunda o engañe al usuario. Prohíbe el robo, la trampa, el fraude, la estafa y otras formas de deshonestidad o engaño para conseguir cualquier cosa, incluido dinero, influencias, ventajas injustas, trabajos, información de la competencia o la aprobación de los demás (Lubrizol, 2012).

En la atención al cliente este valor refleja la confianza total que puede llegar a tener el cliente, es el desafío del portal para mantener o perder a largo o corto plazo los clientes; dependiendo de qué tan honestos se maneja la información; por ejemplo:

- Evitar respuestas medianas, deben ser siempre concretas y reales a la experiencia en manejo del negocio virtual.
- Prometer más de lo que se puede dar.
- Quedarse en silencio cuando conoce que no podrá dar el servicio esperado por el cliente.



Figura 11 La honestidad en el E-commerce. Elaboración autores (2016)

El compromiso: es otro valor que tiene mucha influencia a la hora de atender al cliente, el contar todo lo que se puede y no hacer dentro del negocio virtual; entregar confianza, certeza y

explicación al potencial cliente, en todo lo que tenga duda, además de acompañar y guiar en los procesos identificados dentro del E-commerce. Según diccionario español, compromiso significa: obligación contraída por una persona que se compromete o es comprometida a cumplir con un acuerdo, contrato, concesión.



Figura 12 El compromiso en el E-commerce, Elaboración autores (2016)

La voluntad: la voluntad del servicio que presta en la atención al cliente, la agilidad para dar solución y seguimiento a problemas que se presenten, la pertinencia y responsabilidad en los procesos, incluso el tono de voz y la actitud que se utilice para atender al cliente.



Figura 13 La voluntad en el E-commerce. Elaboración autores (2016)

Perfil del cliente

Thompson (2006) hay diferentes clasificaciones y agrupaciones de clientes; por lo tanto, es necesario identificar el perfil del cliente para así brindarle una mejor atención, entre los perfiles de clientes se tiene:

- Clientes actuales.
- Clientes potenciales.
- Por volumen de compras.
- Por influencia del cliente en la sociedad.

- Clientes complacidos.
- Clientes satisfechos.
- Clientes insatisfechos.

Según Prenegocios (s.f), una empresa tiene dos tipos de clientes: actuales y potenciales de los cuales se derivan los subtipos de perfil. A continuación, se detalla las características principales de los tipos y subtipos de los perfiles de un cliente. Ver Tabla 2.

Tabla 2 *Características tipos y subtipos de perfil*

TIPO DE PERFIL	SUBTIPO DE PERFIL	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
Clientes actuales		Realiza compras periódicas
		Genera volumen de compras al día.
	Activos	Realizan compras permanentes. (estrategias para retener al cliente)
	Inactivos	Realizaron compras hace algún tiempo y se podría deducir que se cambió a la competencia. (estrategias para atraer nuevamente al cliente)
	Compra frecuente	La frecuencia de compras es corta.
	Compra habitual	Compras con regularidad. Cliente satisfecho. Se aconseja brindar atención esmerada.
	Compra ocasional	Realizan compras ocasionalmente. (estrategia de atención al cliente)
	Alto volumen de compras	Compras en mayor cantidad que el promedio del resto de cliente. Clientes complacidos. Aplicación de estrategias de atención al cliente para que se sienta importante.

TIPO DE PERFIL	SUBTIPO DE PERFIL	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES
	Promedio de volumen de compras	Son los clientes que realizan compras dentro del promedio de compras que tiene el negocio. Dentro del tipo de cliente habitual. Cliente satisfecho.
	Bajo volumen de compras	El volumen de compras por parte del cliente está por debajo de la media de compras que se realizan en la tienda en un tiempo determinado. Dentro del tipo de cliente ocasional
	Complacidos	Lealtad hacia la tienda.
	Satisfechos	Cliente poco dispuesto a cambiar de marca. La oferta y desempeño de la tienda están dentro de sus expectativas.
	Insatisfechos	Cliente muy dispuesto a cambiar de marca. La oferta y desempeño de la tienda están muy por debajo de sus expectativas.
	Influyentes	Grado de influencia en la sociedad
	Altamente influyentes	Especialmente personas famosas, estrellas de cine.
	Regular influencia	Personajes reconocidos en grupos reducidos de personas.
	Influencia a nivel familiar	Influencia en su entorno familiar
Cientes potenciales		No realizan compras al momento. Son considerados como futuros clientes, y fuente de ingresos para futuras facturaciones en el comercio.

Por lo tanto, el primer paso es identificar el perfil del cliente, ¿con qué tipo de cliente estoy tratando?, con el objetivo de saber cómo va actuar ante cualquier situación en el E-commerce. No es lo

mismo un cliente satisfecho que uno insatisfecho que utiliza las tecnologías de la web 2.0 para hacer conocer su insatisfacción en una red social (Facebook) y en la que otros tipos de clientes potenciales podrían tener acceso a estos comentarios.

Incluso la personalidad del cliente y el trato que sienta que se le brindó, a posterior definirá si se realiza o no la transacción comercial; según (Thompson, 2006) que también realizan la clasificación de tipos de personalidad, entre las que destacan:

- Cliente impaciente.
- Cliente indeciso.
- Cliente exigente.
- Cliente alterado.

Al tener que tratar con diferentes clientes, hay que asumir que cualquier comentario, sea bien recibido, de tal manera que sirva de experiencia y retroalimentación para el negocio virtual.

Información eficaz

Previo a definir los canales de comunicación del negocio virtual, se debe precisar ¿qué y cómo se va a comunicar o a informar?. A continuación, se representa la información eficaz que debe manejar un E-commerce en la atención al cliente, todos los elementos se relacionan entre sí, con la intención de mejorar la comunicación.



Figura 14 Información eficaz en el E-commerce. Elaboración autores (2016)

Canales de comunicación

Existe una variedad de canales de comunicación al momento de dar la atención al cliente; sin embargo, hay que definir cuál de estos, son prácticos, eficaces, y eficientes, donde el cliente se sienta cómodo.

Los canales de comunicación se deben aplicar en todas las fases del proceso de compra y de atención al cliente. Una recomendación importante para el E-commerce, es que se conteste por el mismo canal que se comunicó el cliente, no se puede intentar re-direccionar la comunicación a otro canal.

En la Tabla 2, se detalla los canales de comunicación que se aplican en la actualidad:

Tabla 3 Canales de comunicación E-commerce

CANALES DE COMUNICACIÓN E-commerce	
Portal Web	<p>Es la presentación (colores, formas, diseño) de los productos ofertados, logrando captar la atención del cliente; la información adecuada y pertinente en cada fase o proceso de la transacción comercial para que el cliente se sienta atendido en todo momento, y que no sea necesario para él utilizar otro canal de comunicación.</p> <p>Este canal de comunicación es conocido y aplicado tanto en los negocios tradicionales como virtuales, muy útil a la hora de una comunicación verbal.</p> <p>Según La Asociación Española de la Economía Digital (2012) el horario de apertura depende del estándar del tipo de negocio, aunque la tendencia es ir cada vez más al 24/7 (p. 104). Existen algunas aplicaciones y herramientas que en telefonía optimizan el trabajo como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tracking: rastreo de llamadas, mismo que se puede integrar con el Google Analytics, que permite medir visitas y llamadas recibidas.
Teléfono convencional y/o móvil	<ul style="list-style-type: none"> • Interactive Voice Response – IVR: a través de grabaciones de voz interacción con el humano, y el reconocimiento de respuestas simples. • Computer Telephony Integration – CTI: Integración de todos los canales de comunicación a través de la telefonía con el ordenador. • Post – llamada: encuestas de medición de calidad de atención al cliente. • Devolver llamada: contestadora. • Aplicación móvil: atención al cliente con información (notificaciones, correo, mensajes, llamadas, ofertas nuevos productos) oportuna.

Es un canal de comunicación bastante utilizado por los E-commerce y envíos a cualquier parte del mundo de información importante; por ejemplo: notificaciones de seguimiento de producto, nuevas ofertas, notificaciones de recepción de productos, descuentos.

Existen algunas aplicaciones y herramientas que dan un plus al manejo de correo electrónico:

Correo
electrónico

- Anti – spam: así el E-commerce no se convertirá en correo no confiable
- Optimizar títulos de los correos: precauciones cuando se pasa por alto una palabra relevante en el título de correo.
- Gestión de email y templates gratuitos: localización, segmentación de clientes.
- Optimizar html y css.
- Presentación, diseño y edición.
- Email management: administración de correo electrónico.

La tolerancia por parte del cliente para esperar una respuesta, según la Asociación Española de la Economía Digital (2012) va de 24 hasta 48 horas de espera, no obstante, el cliente del E-commerce espera menos tiempo del que esperaría en un negocio tradicional.

Este canal permite dar respuestas inmediatas al cliente, sobre cualquier tema que el proveedor de servicio haya planificado en su portal, tomando en cuenta que estas no deben convertirse en un distractor del objetivo central, que es la transacción comercial por parte del cliente.

Se puede enunciar algunas herramientas:

Auto-ayuda

- Asistentes virtuales, preguntas y respuestas: no recomendable (contestadoras robots)
- Videoconferencias
- Videos tutoriales de procesos
- Webminarios: seminarios vía Internet

Blog

Otro canal de comunicación que puede integrarse al negocio virtual son los blogs, sin embargo, el riesgo es mayor, ya que los comentarios, no necesariamente son todos buenos y pueden acceder otros clientes; por tanto, la estrategia de comunicación y atención al cliente tiene que estar bien definida.

Canal de respuesta inmediata, por consiguiente, se recomienda que los horarios de atención al cliente sean 24/7, sin embargo, la información adecuada en el portal con la explicación de horarios de atención al cliente podría optar por otro canal de comunicación para ese momento.

Chat

Según Sastre (2016) recomienda, para la creación de un chat en vivo no resulte desagradable para el cliente y se convierta en un dinamizador de las ventas, se debe considerar:

- Equipo de Chat bien formado: conocer bien el funcionamiento del negocio y de procesos que son las dudas de los clientes, especialmente todo lo que tiene que ver con ventas.
- Equipo en horas pico: de acuerdo a estadísticas del negocio (a qué hora hay mayor conexión)

Este canal de comunicación en crecimiento y expansión durante los últimos años, se ha convertido en el espacio más utilizado por el E-commerce para realizar la atención al cliente, al momento de monitorear todo el tiempo su perfil. Entre las redes sociales más utilizadas están:

- | | |
|----------|---|
| Redes | <ul style="list-style-type: none"> • Facebook: el perfil del tipo fan page para acceso a todo público. • Twitter: tiene hasta 140 caracteres para responder o comentar. • Pinterest: ayuda a mejorar el posicionamiento SEO. |
| Sociales | <ul style="list-style-type: none"> • Google+: red social de google. • Instagram: nuevo sistema utilizado para la atención al cliente. |

En estas redes el equipo de atención al cliente debe estar pendiente de contestar a todas las dudas presentes en el cliente, La Asociación Española de la Economía Digital (2012) dice, las redes sociales revolucionan la manera de comunicar con el cliente: por su facilidad de uso, su reactividad y su capacidad de difusión, los usuarios no dudan en compartir con la empresa y con sus amigos su satisfacción con la marca (p. 106).

Herramientas para mejorar la atención al cliente

En el mercado existen herramientas tecnológicas que pueden mejorar la atención al cliente en el E-commerce, y que innovan la manera de trabajar de forma eficiente en la calidad de atención.

Atender al cliente online es una tarea indispensable para el éxito del negocio sin importar su tamaño. No es suficiente con ofrecer un buen producto y precio competitivo, es crucial facilitar al cliente todo tipo de información de la tienda online y el servicio de atención al cliente. Ofrecer diversos métodos de comunicación brinda al cliente confianza y seguridad para que compre en el sitio web. Leandro Sebater (2015), hace referencia a las siguientes

herramientas para mejorar la atención al cliente:



: es una herramienta e-commerce de soporte basada en la nube; es un servicio de asistencia que está diseñado con la finalidad de hacer menor estresante el servicio de e-commerce. mediante un centro de soporte al usuario (a través del correo electrónico, línea de teléfono, redes sociales y chat en tiempo real) y un panel de discusión el cliente puede buscar las respuestas a las preguntas más comunes relacionadas a dudas o inquietudes que enfrentan los clientes para posteriormente sugerir una solución a dicho problema. Si no es suficiente hay la opción de enviar un mensaje de correo que será referente para otros clientes. Disponible en <https://www.zendesk.es/>



es una herramienta de atención al cliente que mediante un chat implementado en el sitio web permite establecer una conversación en vivo que puede ser personalizada en cuanto al diseño, idioma, mensaje de bienvenida y servicios ofrecidos. Además, permite organizar preguntas relacionadas a los usuarios. Esta herramienta además registra sistema operativo de acceso, tiempo de visita, tiempo de visita, ubicación entre otros. El procedimiento de uso es muy simple ya que solo se debe copiar en el código de la Web las líneas HTML

que se proporcionan para comenzar una atención personalizada en vivo. Aunque su versión gratuita es limitada. <https://es.zopim.com/>

 **hootsuite** es una gran herramienta para monitorear minuto a minuto lo que pasa con la empresa en las redes sociales; por ejemplo: número de consultas, menciones, estadísticas de rendimiento del sitio en redes sociales, entre otras. Esta herramienta posee una versión gratuita muy completa. Se encuentra disponible en : <https://hootsuite.com/es/>

 **uservoice** es una herramienta que facilita recibir tanto nuevas ideas como mensajes de correo directos por parte de clientes y visitantes. Su funcionamiento es casi similar a los sistemas de promoción de información, donde los usuarios se acercan a la página, ya sea de forma directa o mediante el widget que se añade a la página web de forma personalizada, para aportar con ideas, que serán votadas y comentadas por el resto de usuarios, previo registro o identificación. Las ideas pasarán a la cola de las nuevas ideas, existiendo tres diferentes niveles de votos en función de la importancia de las ideas, lo que conllevará a que puedan o no pasar a formar parte de las ideas más solicitadas por los usuarios. Se encuentra disponible en: <https://www.uservoice.com/>

Sistema CRM – Customer Relationship Management: gestión de la relación con los clientes, según Vértice (2015) la importancia de los CRM en el E-commerce es fundamental, entre las funciones más importantes se puede mencionar las siguientes:

- Funcionalidad de las ventas y su administración.
- Sincronización de datos – clientes, productos.
- Acceso a estadísticas.
- Manejo de información.
- Estados y seguimiento a clientes.
- Servicio y soporte a clientes al detalle.
- Toma de decisiones.

Cómo mejorar las conversiones en E-commerce

¿Qué es la conversión en el E-commerce?

Según Lluberes (s. f) es el porcentaje que refleja la cantidad de usuarios que lograron convertir o completar la transacción o proceso, versus el total de usuarios que visitaron un E-commerce. Entre los procesos se pueden definir algunos y depende de cuales se definieron en el negocio, por ejemplo:

- Llenar registro.
- Visitar el portal.

- Llenar formulario de productos.



Figura 15 Conversión en el E-commerce. Elaboración autores (2016)

En donde la medición a esos procesos es pasar al siguiente paso; la eficiencia de las estrategias que se definieron para atraer al cliente; por consiguiente, se comienza a realizar mediciones de la efectividad del portal como:

- Porcentajes de clientes que inician un proceso y lo completan.
- Si es aceptable la tasa de retorno que se tiene del negocio.
- Abandonos y flujos de procesos.

Seguridad

En el E-commerce la seguridad es muy importante en cada uno de los espacios de negocio electrónico, desde el punto de vista de

seguridad informática se debe cumplir con los principios básicos de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

Castillo & Navarro (2015) mencionan que, el usuario de la red deberá seguir las siguientes recomendaciones:

- La utilización de antivirus es importante, ejecutar por lo menos una vez al día.
- Si su equipo está desatendido colocar el protector de pantalla protegido con contraseña.
- Si maneja información secreta lo mejor es mantenerla encriptada en su disco duro.
- Para compartir información en la red, colocar los permisos estrictamente necesarios.
- Abstenerse de instalar programas no autorizados en la red.
- Procurar que su equipo se encuentre en óptimas condiciones.
- Asegurarse de seguir cada recomendación (pp. 191-192).

Así mismo Castillo & Navarro (2015) manifiestan, que el administrador de la red deberá seguir las siguientes recomendaciones:

- Respaldar y auditar la información del usuario en la Red.

- Establecer políticas de seguridad apropiadas para la red computacional de la empresa.
- Implementar sistemas de seguridad para la red en cada uno de los servidores, Firewalls, proxy.
- Responder inmediatamente a cualquier sugerencia o queja con respecto a la seguridad.
- Procurar no sobrecargar los servidores asignándoles muchos servicios.
- El manejo de los puertos es fundamental a la hora de auditar posibles huecos de seguridad.
- Implementar estrategias para la creación de copias de respaldo.
- Leer diariamente los logs (Archivo de que muestra la utilización del equipo)
- El acceso al centro de cómputo debe ser completamente restringido y auditado.
- Verificar la seguridad, conviértase en el hacker de su empresa (p. 192).

Con el fin de contrarrestar las diferentes formas de vulneración más frecuentes en los sistemas (interrupciones, capturas no autorizadas de información, inserción o modificación de mensaje) sobre los cuales se encuentran las aplicaciones del E-commerce,

el administrador de E-commerce podría aplicar ciertos requisitos de seguridad como la autenticación, contraseña de un solo uso, tokens de autenticación, tokens de autenticación móvil, seguridad biométrica, criptografía, firmas digitales o firmas electrónicas.

Autenticación. Es un proceso de validación o confirmación de identificación de acceso, es decir, verifica la identidad digital del usuario de una comunicación, generalmente aplicando el uso de una contraseña “segura” (no existe la contraseña totalmente segura ya que puede ser quebrada con técnicas sofisticadas o fuerza bruta o simplemente puede ser robada y usada por un usurpador de identidad). Las actividades que permiten la correcta o legal autenticación son: identificación al usuario que desea acceder a los servicios de la plataforma del comercio electrónico, monitorear el estado de la mercadería solicitada e identificar cualquier tipo de malware.

Contraseña de un solo uso (One-Time Password). One-Time Password, es la contraseña que ofrece mayor resistencia a los ataques de fuerza bruta, este tipo de contraseña solo permite una sola vez el acceso al sistema en este caso a la plataforma de E-commerce, siendo necesario una nueva contraseña para el ingreso a una nueva sesión.

Tokens de autenticación. Un token de autenticación también llamado token criptográfico es un dispositivo electrónico que se da al usuario autorizado para generar la autenticación para el acceso al sistema a través de firmas digitales o datos biométricos, estos

dispositivos pueden ser de dos clases: generadores de contraseñas dinámicas y los tokens USB que permiten almacenar contraseñas, certificados e identidad digital del usuario autorizado.

Tokens de autenticación móvil. Este tipo de dispositivo presenta una seguridad más robusta, generan contraseñas de un solo uso el cual resulta extraordinario para el acceso de autenticación en las plataformas del comercio electrónico, se puede ejecutar en los teléfonos móviles o PDAs remotos del usuario final a un coste relativamente bajo.

Seguridad biométrica. La autenticación biométrica es la que utiliza técnicas matemáticas y estadísticas sobre los rasgos conductuales (la firma, el tecleo) o físicos (huellas dactilares, retina, iris, patrones de la cara) de una persona. Estos dispositivos presentan una seguridad robusta de fácil aplicación y bajo costo.

Criptografía. El desarrollo de las tecnologías de la comunicación electrónica permite la transmisión y almacenamiento de información, genera la necesidad de encontrar el mecanismo de confidencialidad en los mensajes, en el comercio electrónico es primordial garantizar el acceso al sistema solo a la persona autorizada previa la verificación y aceptación de la identidad digital, la plataforma E-commerce debe saber el procedimiento cómo descifrar la contraseña.

Firmas digitales. La firma digital es un mecanismo criptográfico

que permite verificar la autenticidad e integridad de ciertos datos, permite al receptor determinar la entidad originadora de dicho mensaje, aplicado la autenticación y no repudio.

Firmas electrónicas. La firma electrónica tiene el mismo efecto jurídico que la firma manuscrita, permite la identificación de una persona a través de cualquier medio electrónico.

Seguridad al consumidor

Generar confianza en el cliente es uno de los principales objetivos del E-commerce, para ayudar en este cometido a las empresas que incursionan en este mundo cibernauta España ha creado un sistema de autorregulación del comercio electrónico que se denomina Sello de Confianza Online, sin ánimo de lucro, para dar fe de las buenas intenciones comerciales, es decir ofrecer una garantía al cliente consumidor por parte de la empresa online. Las empresas creadoras de este distintivo, sello o logotipo son: la Asociación para la Autorregulación de la Comunicación Comercial (Autocontrol) y la Asociación Española de la Economía Digital (2012).

Las empresas pueden obtener este tipo de sello de calidad solicitando a las empresas encargadas de emitirla, previa verificación de aspectos legales, cumplimiento de parámetros establecidos para el efecto como compromisos éticos (protección a menores, accesibilidad, usabilidad y confidencialidad de los datos), responsabilidad para con el cliente consumidor, la empresa

encargada podrá emitir un informe positivo que otorga el Sello de Confianza Online.

El Sello de confianza Online circunscribe el uso de medios interactivos en la red con el fin de impulsar e inducir al usuario consumidor la adquisición de los productos ofertados en una determinada tienda online; la idea de ayuda interactivo es que el cliente sea el principal protagonista en difundir la publicidad ya que es él quien pregunta y accede por mayor información, genera una \Rightarrow comunicación doble vía (tienda online consumidor).

Para que una empresa que aplique comercio electrónico obtenga el Sello de Confianza Online es obligatorio que firme un formulario de adhesión adjuntando la documentación requerida para el efecto, de ser el caso será validada en forma positiva por la Secretaria Técnica de la institución que la otorga y también será la encargada de legalizarla. El sello o logotipo será inmediatamente incluido en el sitio web de la empresa solicitante, permitirá a los usuarios que al pinchar sobre éste accedan a la información pertinente de la empresa, en la que podrán verificar su legal adhesión a esta entidad de Confianza Online además de la información de cómo interponer un litigio de reclamo si fuere el caso.

Esta licencia incluye dos elementos el código ético de confianza, y un organismo de control.

- **Código ético.** El código ético a través de su normativa y

reglamentación vigente, dirigida a empresas que aplican comercio electrónico, regula los mecanismos y medios de comunicación online con el cliente; la telefonía, el correo electrónico, la publicidad a través de radio o televisión no se considera como medios de comunicación válidos en éste código. El código ético es el mecanismo de aplicación para resolver los litigios entre la tienda online y el cliente consumidor.

- **Organismo de control.** Con el fin de avalar las normativas, políticas y reglamentaciones inmersas en el código de ética, es necesario conocer quién o quiénes se encargan de los procesos o trámites de reclamaciones, así como también de emitir sendos reportes de estadísticos sobre el sistema de autorregulación.

Este sistema se basa en la actividad de dos órganos: El Jurado de la Publicidad de Autocontrol (para las cuestiones relacionadas con comunicaciones comerciales) y la Junta Arbitral Nacional de Consumo (para las cuestiones de carácter contractual con los consumidores que se puedan suscitar), previo intento de mediación por parte de Adigital (Asociación Española de la Economía Digital).

El inicio de litigio y su proceso correspondiente se realiza de forma gratuita a través de medios electrónicos en la red, sin embargo también se puede realizar a través de medios tradicionales como correo postal o fax, en estos casos a quién corresponde la digitalización de los procesos en controversia es la Secretaría

Técnica de Confianza Online, con el fin de proporcionar acceso al sistema de resoluciones; esta Secretaria Técnica solicitará todos los argumentos y respaldos necesarios para iniciar la reclamación (copia del DNI, copia de la contratación electrónica). En la siguiente figura se resume la tramitación que se realiza para reclamaciones por comercio electrónico con consumidores.

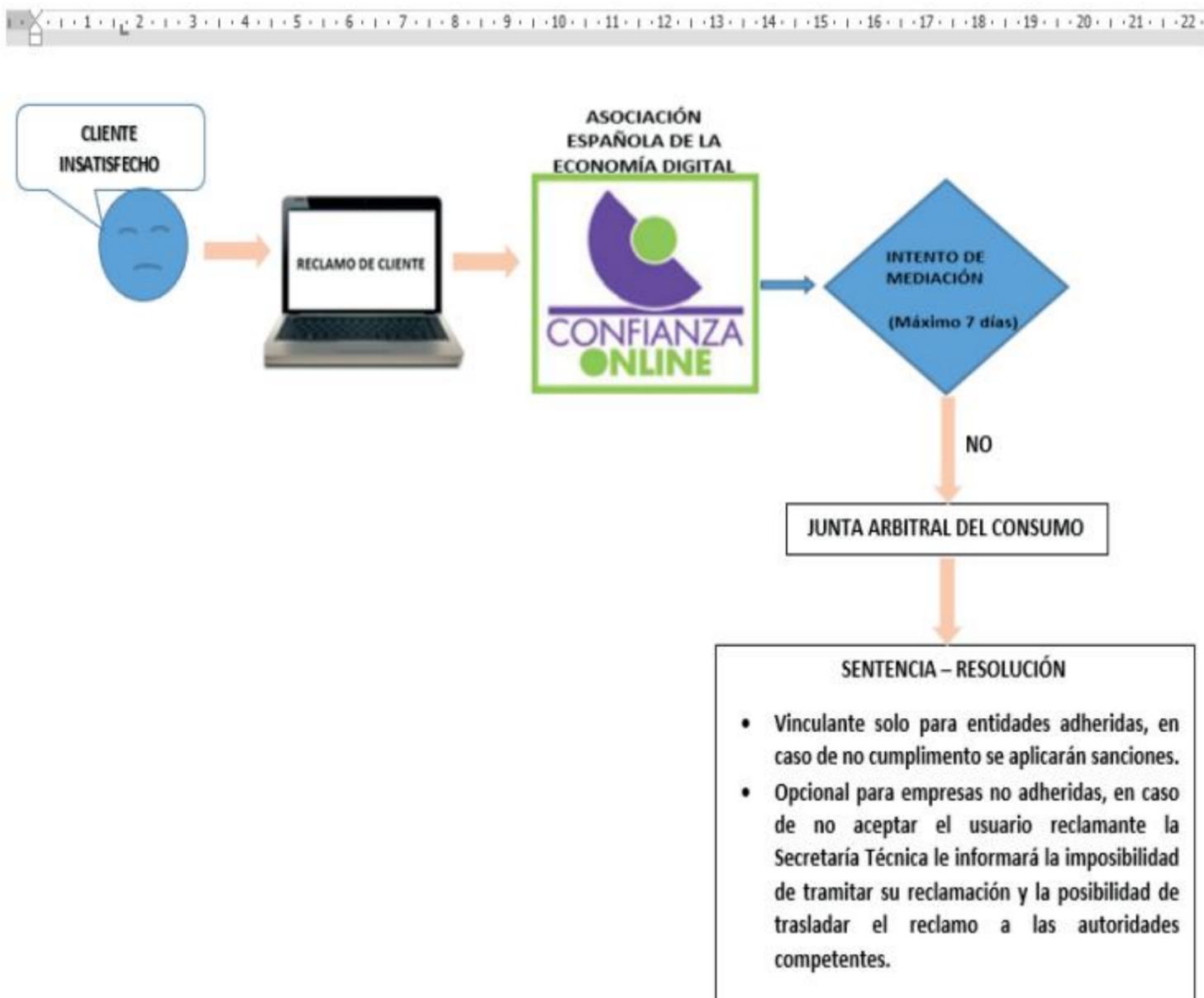


Figura 16 Reclamación E-commerce con consumidores. Tomado de ConfianzaOnline (2016).

Históricamente se puede observar cómo ha ido creciendo la empresa Confianza Online en la Figura 17.

Evolución de adheridos

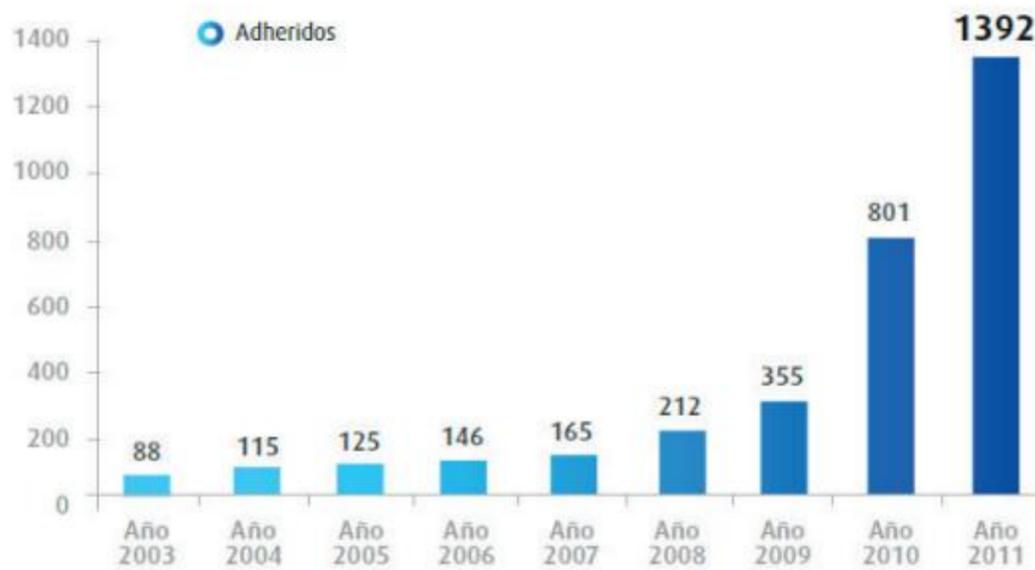


Figura 17 Evolución histórica Confianza Online. Tomado de ConfianzaOnline (2016).

En el sitio web de la empresa española líder en otorgar el sello de Confianza Online, se observa que cuenta actualmente (7 de mayo del 2016) con más de 10000 tiendas online, ver Figura 18.

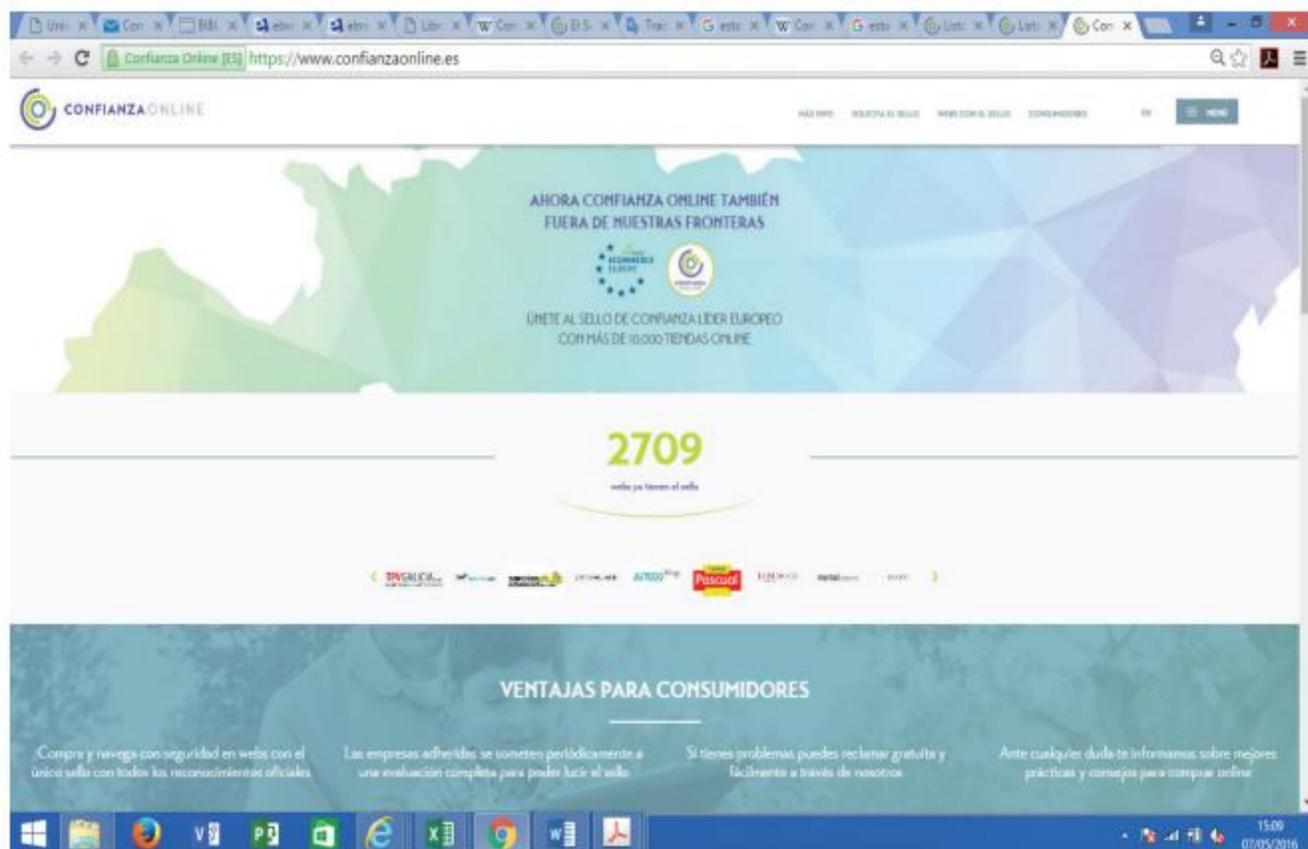


Figura 18 Sitio web Confianza Online. Tomado de ConfianzaOnline (2016).

Seguridad en las transacciones

Las empresas E-commerce en 1990 establecieron utilizar en forma predeterminada en sus transacciones electrónicas estándares de seguridad mundialmente aceptados con el fin de garantizar confianza y efectividad de ventas online con sus clientes; es así que aparece la Seguridad en las transacciones electrónicas (SET - Secure Electronic Transaction) que se basa en la utilización de un fichero informático generado por una empresa de servicios de certificación que enlaza la identidad física de una persona o empresa a una identidad digital, en Internet garantiza el vínculo legal entre físico y digital, y a un método criptográfico denominado criptografía de clave pública; pero la instalación del software cliente y el coste que significaba el soporte técnico hizo que SET decayera y propició aproximadamente en el año 2000 el desarrollo de un nuevo estándar llamado 3- Secure y paralelamente también se desarrolló el protocolo SSL.

3-D Secure. El estándar mundial de seguridad en las transacciones para comercio electrónico es el 3D Secure, las empresas que auspiciaron y utilizan son Visa y MasterCard, éste estándar hace que las compras sean más seguras en Internet porque permite al usuario autenticarse como legítimo titular de la tarjeta de crédito.

SSL (Secure Sockets Layer). Este protocolo llamado capa de puertos seguros son protocolos criptográficos basados en la negociación de las partes, el intercambio de claves públicas y la autenticación basada en certificados digitales y cifrados simétricos

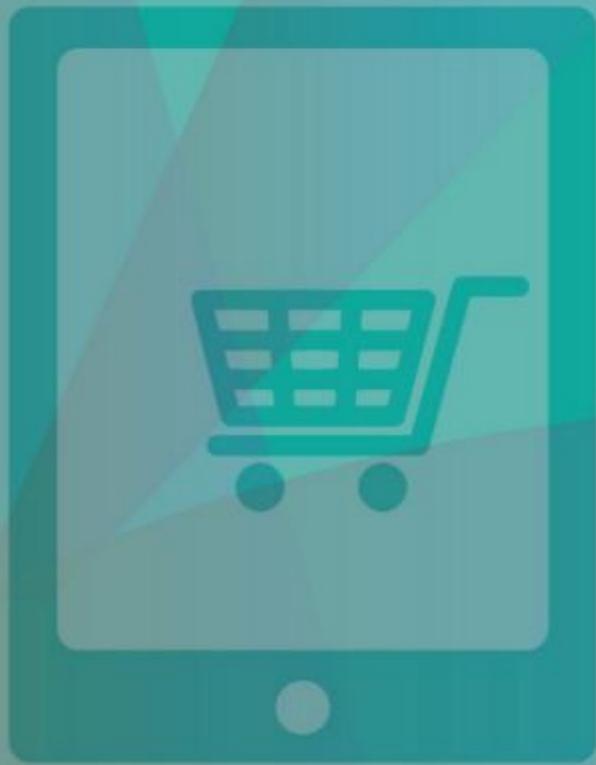
del tráfico cuya función es proporcionar autenticación y privacidad de la información en el lado de la empresa E-commerce (servidor), mientras que en el lado del cliente consumidor no se autentifica; la utilización de éste protocolo presentan un bajo coste y es simple su implementación, ofreciendo así un bajo nivel de calidad de servicios criptográficos, este protocolo fue la base para crear el protocolo de seguridad en la capa de transporte TLS.

TLS (Transport Layer Security). Es el protocolo que aplica seguridad en la capa de transporte según los protocolos de red TCP/IP, que respaldan a Internet y hacen posible la transferencia de datos entre redes de ordenadores, utiliza protocolos criptográficos que sirven para garantizar la autenticación y privacidad de los datos tanto del lado del servidor como del cliente.

ALIGNET Merchant Solution (AMS). AMS es una solución para adquirientes y comercios desarrollada por ALIGNET que consiste en una plataforma integral que brinda el soporte adecuado para procesar, autenticar y controlar de forma segura transacciones de pago de comercio electrónico” (Castillo & Navarro (2015, p. 224). Esta aplicación informática consta de varios módulos que garantizan el éxito de las transacciones del comercio electrónico, estos módulos según Castillo & Navarro (2015) son:

- El módulo **Virtual POS** encargado de la recepción de pagos electrónicos firmados digitalmente por cada comercio, que integra al Plug-in que requiere el comercio.

- El módulo **VERIFIKA MPI** Express que cumple con los estándares del protocolo 3-D Secure para autenticación desde el punto de vista adquirente.
- El módulo de administración de pagos, Virtual Payment (**V-Payment**) que incluye la interfaz de conexión con el procesador y los módulos de administración del adquirente y de cada comercio, cumpliendo los estándares del protocolo “3-D Secure” para Verified by Visa y Secure Code (p. 225).



3

Aspectos
tecnológicos del
comercio electrónico

ASPECTOS TECNOLÓGICOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

Infraestructura del comercio electrónico

Las aplicaciones del comercio en línea se basan principalmente en las siguientes infraestructuras:

- Infraestructura de servicios comerciales comunes: directorios, catálogos, tarjetas inteligentes de seguridad/autenticación, instituciones intermediarias para el pago electrónico.
- Infraestructura de red: Internet (VAN - RED DE VALOR AÑADIDO), (LAN - RED DE ÁREA LOCAL), (WAN - RED DE ÁREA AMPLIA), Intranet, Extranet, televisión por cable y satelital, dispositivos electrónicos.
- Infraestructura de los mensajes y de distribución de información: intercambio electrónico de datos, correo electrónico, protocolo de transferencia de hipertexto.
- Infraestructura de interfaces: está asentado en bases de datos, agenda de clientes y aplicaciones, y sus interrelaciones.
- Plataformas y lenguajes multimedia para la infraestructura pública de red: VRML, HTML, XHTML, Javascript.

Internet, Intranet y Extranet proporcionan enlaces vitales de comercio electrónico entre los componentes de una empresa y sus clientes, proveedores y otros socios comerciales.

El comercio electrónico se determina por distintos recursos, plataformas y soluciones tecnológicas que permiten mejorar el proceso de compra y venta de productos o servicios a través de medios electrónicos como Internet. (Zamora, 2014)

Entre los aspectos que se deben analizar para seleccionar recursos tecnológicos de una solución E-commerce son:

Disponibilidad de recursos. Es necesario realizar un análisis interno de los recursos que posee el negocio o empresa considerando tres aspectos fundamentales:

- Capacidad financiera, determinar los recursos económicos o presupuesto que tiene para invertir en una solución tecnológica de comercio electrónico
- Capacidad técnica, analizar el conocimiento técnico que posee para manejar el proyecto, no es lo mismo que administre un experto en informática que un usuario del entorno.
- Capacidad operativa, examinar la disponibilidad para gestionar el proceso de comercio electrónico; es decir, quién va a gestionar la tienda, ya sea a través de una tienda en línea, un sitio web, o medios informáticos.

Necesidades del negocio. La necesidad es una sensación de carencia de algo que forma parte de la naturaleza humana. Las necesidades del negocio permiten cubrir las funcionalidades de la operatividad del negocio: gestión, capacidad, seguimiento, productividad y calidad. Son aspectos muy amplios que identifican al producto en todas sus formas, incluyendo el costo y los detalles. Puede considerarse los motores de búsqueda en línea, indicador de disponibilidad del producto, seguridad y confianza en la compra de los productos. (Mertens, 1999)

Existen 4 áreas inmersas en las necesidades de un negocio:

- Necesidad de imagen, las empresas requieren transmitir una imagen institucional como una carta de presentación al mundo de los servicios y productos que ofrecen. Por tal razón, es necesario hacer un estudio previo del diseño de la tienda virtual o sitio web considerando las tendencias actuales, la imagen corporativa de la empresa, el segmento de la población al cual se va a dirigir, sus necesidades, sus propósitos o metas, los productos y/o servicios que presta, entre otros, a fin de alcanzar un impacto positivo y directo en la experiencia del usuario y sus potenciales decisiones de compra. Cada negocio es diferente a otro y no tienen las mismas necesidades de imagen y originalidad; por ejemplo, un negocio de venta de zapatos no se puede promocionar con las mismas características de un negocio de venta de joyas o venta de bicicletas. No obstante, todo

esto es ejecutable, y el único aspecto que siempre debería primar en este campo es la “Usabilidad” (Maniega-Legarda, 2010). Se debe pensar siempre en la persona, usuario o cliente que va a observar e ingresar al sitio web, cómo le gustaría que este organizada la información o catálogos, qué información le gustaría revisar primero entre otros. El diseño de la imagen debe ser sencillo, único, memorable a través de los colores, debe reflejar los objetivos y valores de la empresa, adaptable al mercado meta, sustentable, práctico e intuitivo disponible para todo tipo de dispositivos; gran parte del éxito depende de la imagen.

- Necesidades de marketing, es importante considerar que se necesita en el sitio web, si la oferta del producto cubre la demanda y es ahí donde el marketing interviene, el cual identifica, crea y desarrolla las posibilidades que los deseos o las necesidades se hagan realidad o se solucionen (Tirado, 2012). Para cubrir las necesidades de marketing se hace indispensable el uso de herramientas tecnológicas disponibles en el Internet como google analytics (análisis estadístico), e-mail (correo electrónico), gestión de afiliados, promocionales, comprador de productos, publicaciones periódicas digitales, que permiten optimizar los recursos del negocio (Muñoz-Repiso, 2007). Hoy en día se analiza y se emplea neuromarketing a fin de comprender e interpretar los diferentes estímulos que

muestra una persona al momento de decidir la compra. En el día a día se puede observar la aplicación de neuromarketing, por ejemplo: cuando va de compras al supermercado encuentra un carro de compras grande, esto no es coincidencia, está pensado para que la gente sienta la necesidad de comprar más; así mismo, cuando ingresa a una perfumería percibe el olor a frescura, limpieza y no es porque se rompió un perfume sino porque está pensado para que el cerebro relacione la limpieza con las fragancias existentes, si no huele bien difícilmente aumentaría sus ventas; de esta manera se puede encontrar diversidad de estrategias de neuromarketing en la promoción de un producto y/o servicio.

- Necesidades sociales, aspectos como el uso de redes sociales integrando potenciales clientes, se convierte en una herramienta de trabajo muy útil para el funcionamiento del sitio web. Actualmente se ha extendido como un elemento clave para la difusión y comercialización de productos. Aplicar el uso de redes sociales como mecanismo de comercialización requiere mucho esfuerzo ya que suele consumir mucho tiempo debido a que los clientes están distribuidos en todo el mundo y en diferente zona horaria, de manera que las necesidades se vuelven incontrollables. El uso de Facebook, Tuenti, Twitter posibilitan la compra directa desde redes sociales, también se puede utilizar blogs integrados o videos de YouTube. (Oliva, 2012)

- Necesidades logísticas, la manera como hacer llegar de forma fácil y oportuna el producto, garantiza la fiabilidad del proceso. Si necesita la comercialización de productos físicos, cuanto más sencilla sea la gestión logística más capacidad de trabajo existe. Pero de debe tener en cuenta la ubicación y naturaleza del negocio, no son las mismas necesidades de una tienda de productos perecederos de ámbito nacional que una tienda de recambios técnicos de nivel mundial.

Como se puede apreciar en la Figura 19, la gestión puede realizarse a través de email de confirmación de compra automatizado, impresión de etiquetas de envío, costes de envío transparentes, seguimiento de envíos, integración con operador logístico, descarga de productos digitales, reservas en línea o la venta a través del móvil (Montoya, 2016).



Figura 19 Necesidades logísticas. Tomado de Santos (2014).

Elementos tecnológicos de las plataformas E-commerce

Entre los principales elementos tecnológicos de una plataforma de comercio electrónico se consideran los siguientes:

Diseño. Es un elemento que se considera crucial, porque es el aspecto que está a primera vista del cliente, debe ser intuitivo con una visión clara y agradable para todas las personas, además los contenidos deben ser manejables con menús de navegación, se debe considerar la optimización de buscadores ya que el 74% de las visitas a tiendas en línea provienen de los buscadores, eso hace que se considere mantener una buena indexación. (Fonseca, 2014).

Usabilidad. Este concepto permite mostrar todo el contenido de una forma clara y sencilla que favorezca el proceso de compra y venta de los productos a fin de conseguir la satisfacción de los usuarios (Hassan, 2010). Hay algunas técnicas para aplicar la usabilidad como, por ejemplo: el catálogo de productos debe posicionarse desde el primer momento con un fácil acceso de forma organizada y categorizada, debe existir un carrito de compras visible con un proceso de compra enfocado al producto que mantenga bien informado al cliente durante el proceso con una ficha bien detallada del producto, tener un buscador robusto que ofrezca la capacidad de obtener diferentes criterios de búsqueda.

Accesibilidad. Debe presentar acceso fácil al mayor número posible de personas, independientemente de sus conocimientos o capacidades personales en especial de la característica técnica del computador, que permita percibir, entender, navegar e interactuar con la web. Para este elemento se puede utilizar los conceptos y buenas prácticas de la W3C (World Wide Web Consortium) (Moncayo, Zambrano & Procel, 2001) que es una comunidad internacional que genera estándares para mejorar el uso de la web.

Catálogo de productos. Se debe incorporar a la imagen del producto como una carta de presentación, con detalles como el color, la talla y sobre un análisis previo de que productos conviene subir a Internet, la categorización permite gestionar ordenadamente la venta de productos y dar a conocer fácilmente sus potencialidades (Sánchez et al., 2009). Además, el número de productos a vender puede condicionar el tipo de solución tecnológica a implantar. Es importante informarse bien si la solución elegida se adapta a la cantidad y funcionamiento que desea incorporar.

Carrito de compras. Esta aplicación está destinada a la venta en línea de productos y servicios, siguiendo un proceso similar al tradicional como si fuera de manera física; es decir, que el comprador pueda buscar el producto, reservarlos, seguir agregando, cambiar o eliminar el pedido, en caso de hacer el proceso de compra se personaliza la transacción con el concepto de sesión, que es un método en el cual se registra la visita del sitio web desde el inicio hasta cuando abandona la navegación,

a través de las herramientas analíticas se puede medir el proceso que siguen los clientes durante la compra de un producto, dicho proceso se le conoce como “conversión funnel” (Del Valle, 2012), que se encarga de medir el número de visitantes y sus orígenes, también mide la procedencia del cliente para establecer cómo llegó a visitar la tienda.

Se realiza el seguimiento del proceso de pago en línea mediante algún mecanismo de aseguramiento por ejemplo empresas destinadas a mantener el proceso de pago, PayPal, WePay, Authorize.Net o Verisign (Paz, 2007). Se encarga de simular la caja de pago normal, donde se calcula el monto total con sus respectivos impuestos y define la forma de pago sea con tarjeta de crédito o transferencia bancaria, en esta instancia se solicita completar la información detallada del sistema de pagos a través de un formulario de datos que viaja de manera segura hacia la entidad financiera para su validación y emisión de pago.

Motor de búsqueda y bases de datos. Para ejecutar una buena búsqueda de productos la base de datos debe estar completa con atributos necesarios que satisfaga las necesidades de los clientes, los primeros resultados son importantes de eso depende que el cliente continúe buscando y comprando. Para ejecutar una buena búsqueda los datos de los productos deben estar estructurados y correctamente categorizados donde las reglas del buscador estén definidas, conviene seguir un orden lógico, los términos de búsqueda deben tener coherencia con los resultados mostrados.

Estos aspectos son tomados en cuenta al momento de realizar una compra. (Maldonado ,2013)

Motor de recomendaciones. Está dirigido a la automatización de los procesos en base a la experiencia que el motor va adquiriendo sobre los visitantes y compradores, acompañado del área de la inteligencia artificial y la generación de conocimiento. El motor de recomendaciones permite que se incremente el uso del carrito de compras o se amplíe la estancia del usuario en la tienda. Algunos proveedores de este aspecto son: Strands, Blueknow, Brainsins. (García Rodríguez, 2013)

Certificados de seguridad (SSL). Se debe considerar los certificados de seguridad en el proceso de transacciones comerciales por Internet, donde el intercambio de datos sea seguro y permita dar confianza a los clientes, para evitar inconvenientes en el cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos. Se recomienda dar uso de los SSL (Secure Sockets Layer) para cifrar los datos personales y proteger la información de los clientes. (Moreno, 2003)

Gestión de stocks. Se debe manejar correctamente el proceso de inventario de los productos para facilitar la disponibilidad en línea del producto, es importante que la tienda en línea muestre a sus clientes la variedad de productos actualizados, ofertando un buen servicio en la compra virtual.

Integración de sistemas de gestión. Son sistemas que facilitan la gestión diaria de la comercialización del producto, este paso se recomienda dar cuando la tienda en línea cumple ciertos parámetros de valoración como el número de: ventas en línea, clientes, visitas y la permanencia en el Internet. Entre los principales sistemas de gestión están los contables, la gestión de productos, proveedores, ventas, almacén bodega, que integrados pasan a formar un ERP (Enterprise Resource Planning) planificación de recursos empresariales. (Vera, 2006)

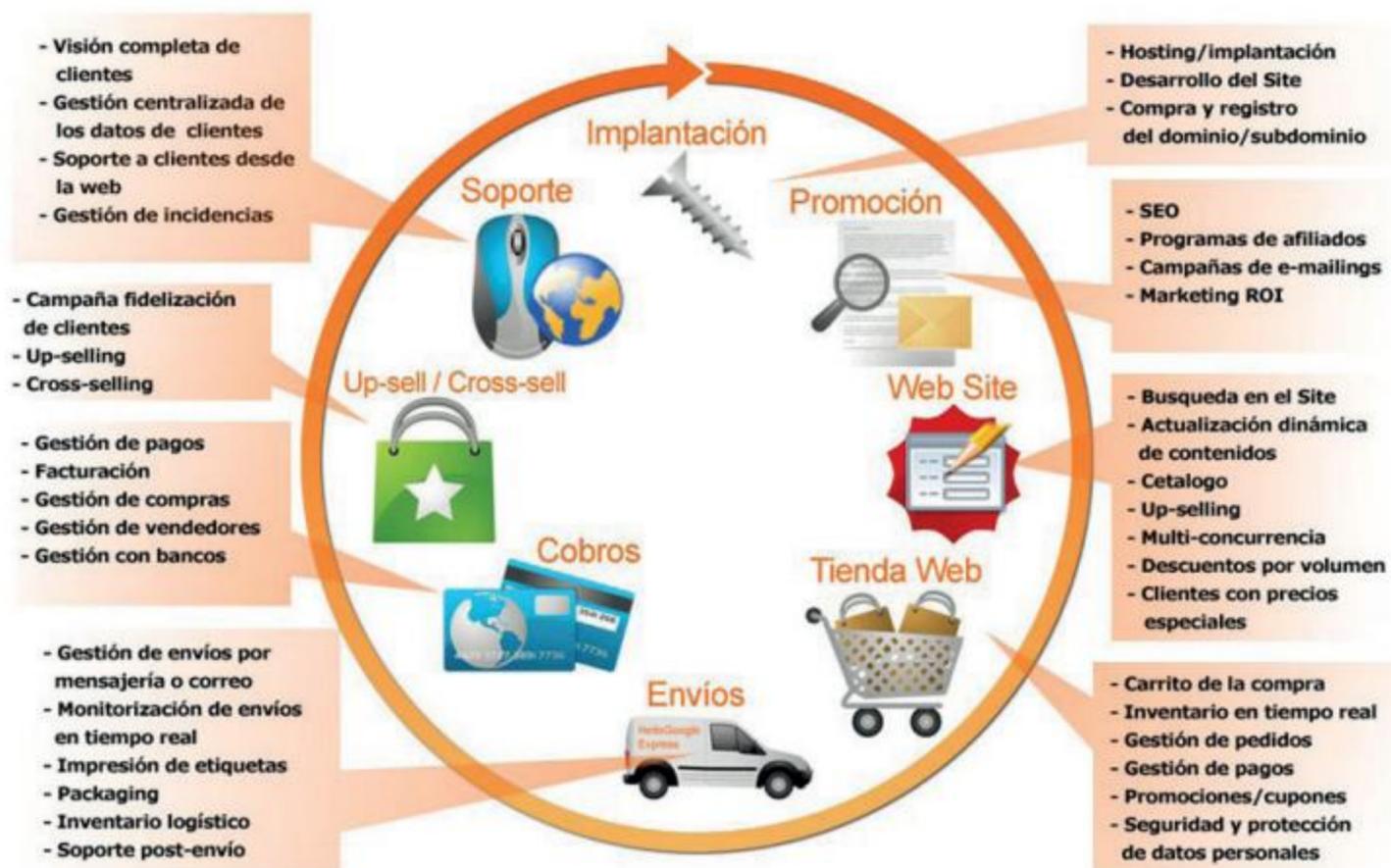


Figura 20 Gestión del comercio electrónico. Tomado de HelloGoogle (2008)

Como se puede observar en la Figura 20 el proceso para gestionar una tienda online empieza con la implementación de la misma, engloba la configuración, el desarrollo, la optimización, promoción y fundamentalmente lograr el máximo rendimiento de una tienda online.

Una de las herramientas que lidera el proceso de mediciones en la actualidad es **Google Analytics** que mide la tasa de conversión del negocio a través de reportes a medida y demuestra el análisis de datos que se desea generar.

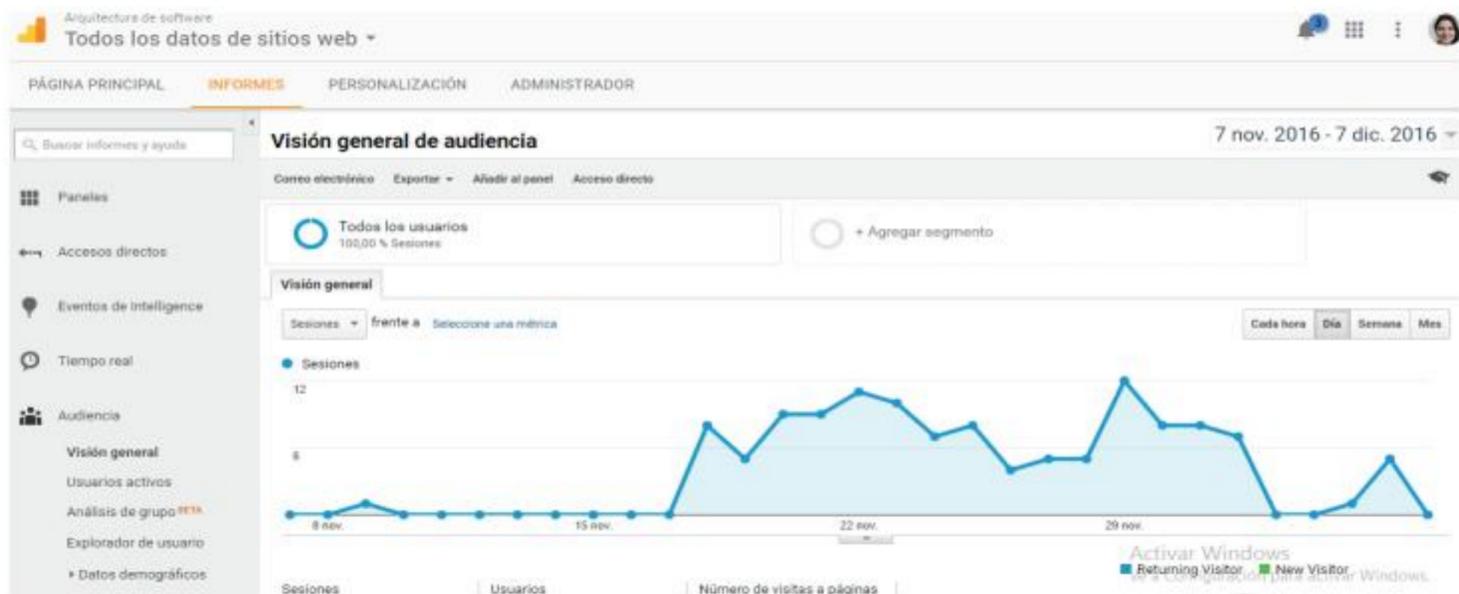


Figura 21 Registro en Google Analytics. Elaboración autores (2016)

- **Insights for Search:** estadísticas de búsquedas en Google, permite comparar palabras claves buscadas o consultadas en un lugar específico (país, zona, región).

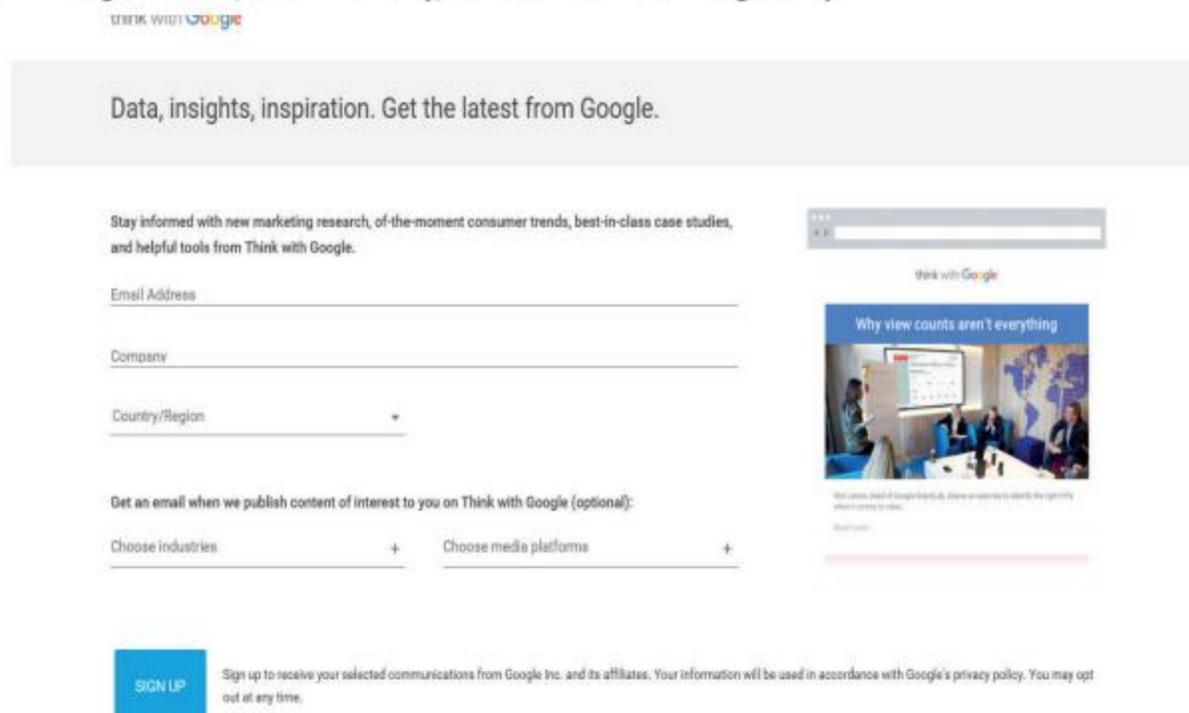


Figura 22 Insights for Search. Elaboración autores (2016)

- **Google Trends for Websitios:** esta herramienta permite explorar los temas de búsqueda solicitados a lo largo del tiempo.

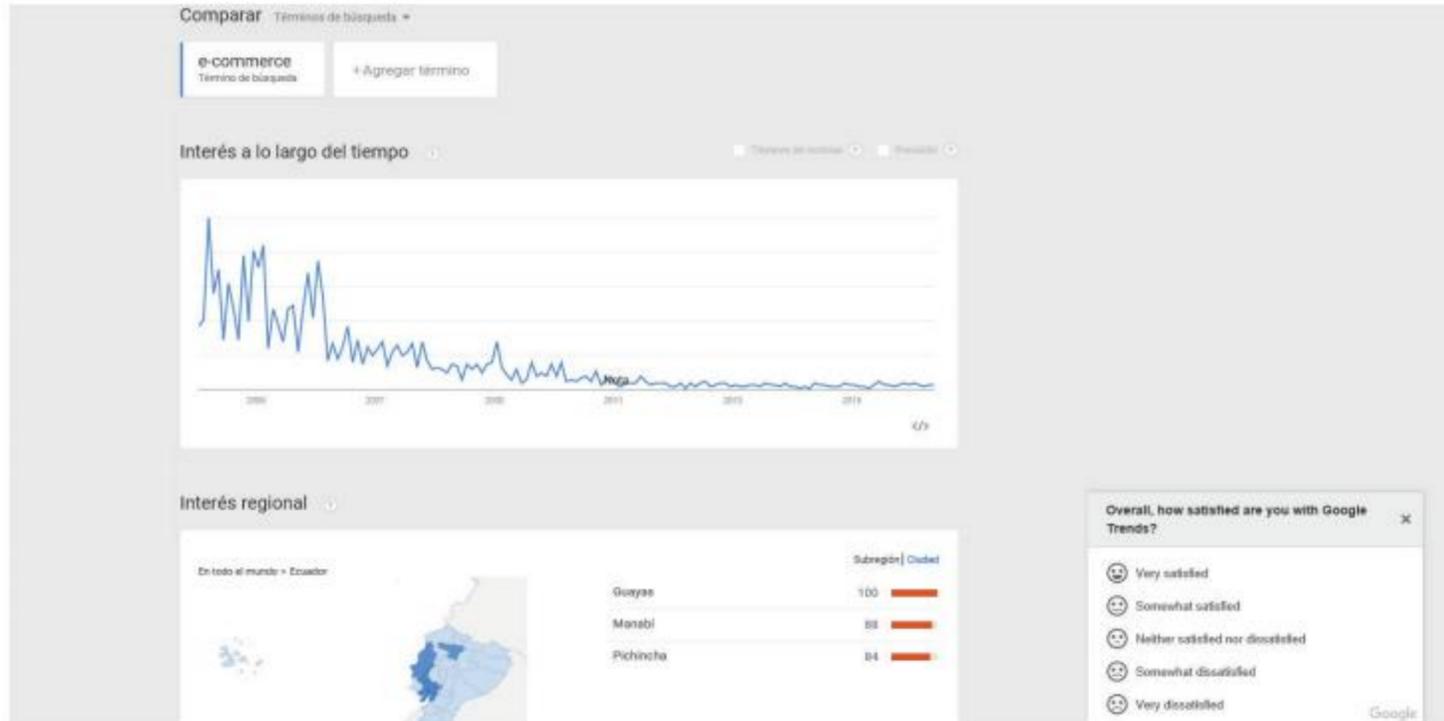


Figura 23 Google Trends for Websitios. Elaboración autores (2016)

Google Analytics

A partir de los 2000 Google fue conquistando el mundo del Internet convirtiéndose en el mejor buscador hasta la actualidad, esto le ha permitido desarrollar y comprar decenas de servicios como: la barra de Google, Google Books, Google Earth, Google Maps, Google Images, Google Analytics, Blogger, Youtube, Gmail, Chrome, entre otros, además es un servicio gratuito (Rodríguez, 2009). En el 2007 Google alcanzó a ser la marca más valiosa del mundo, superando a Microsoft y otras empresas importantes en el mercado tecnológico, pues Google ha sabido crear un negocio sólido con sus productos que satisfacen totalmente las necesidades de los usuarios en Internet (Morales, 2013). Google Analytics es una herramienta informática que permite medir extensas cantidades de

variables y aspectos relacionados con el tráfico de los sitios web, sirve para poder tomar decisiones en relación con el rendimiento económico de la web, el retorno de la inversión. “Gane clientes, no visitantes” (Jiménez-Pelayo, 2009). Se caracteriza por los siguientes aspectos:

- **Gráfico de visitas.** Este gráfico permite analizar el tráfico que ha tenido el sitio web durante un determinado periodo de tiempo. Lo ideal es que a medida que transcurren los meses, la cantidad de visitantes aumente o, en el peor de los casos, se mantenga dentro de ciertos límites. Esto permite tomar acertadas decisiones especialmente cuando el resultado de los reportes indica caída en el tráfico del sitio web. Su representación gráfica es a través de un pastel en el cual se muestra el número de visitantes nuevos sobre el total de visitantes, donde lo importante que incremente el indicador de medición es sobre el número de visitas nuevas. (Pallares, 2012)
- **Porcentaje de Rebote.** Permite visualizar el porcentaje y la cantidad de personas que entran al sitio y lo abandonan de manera inmediata, haciendo referencia al término rebote. Se considera que, si se presenta un bajo porcentaje de este indicador en el sitio web, los visitantes entran y por lo menos hacen clic en algún enlace que es de interés y probablemente regresen o se queden por un largo periodo. (Pallares, 2012)
- **Fuentes de tráfico.** Indica el lugar de donde provienen los visitantes que ingresan al sitio web. Existen tres fuentes de tráfico identificadas:
- **Tráfico de búsqueda.** Indica los buscadores que están ligados al uso de la palabra clave que utilizaron los visitantes, en el

informe se puede analizar si las palabras claves son las que se necesita para posicionar el sitio, de no ser así se debe mejorar las estrategias de SEO.

- **Tráfico de referencia.** Muestra cuales son las páginas externas que están llevando el tráfico hacia el sitio web y que páginas visitan dentro del mismo.
- **Tráfico directo.** Señala la cantidad de visitantes que ingresan la URL en el navegador web de forma directa, si este indicador es alto demuestra que el número de visitantes nuevos es bajo.



Figura 24 Visión general de datos realizado por Google Analytics. Tomado de Sevilla (2016)

Contenido del sitio, presenta cuales son las páginas más visitadas del sitio web, en caso del blog será las notas más visitadas y comentadas. En cualquier circunstancia este indicador determina que ofrecer en mayor cantidad y calidad con el objetivo de captar la atención de quienes visitan el sitio (Pallares, 2012).

Redes sociales, en la actualidad las redes sociales tienen un gran impacto con respecto al tráfico de los sitios web, esto permite analizar cuales redes sociales podrían tener éxito al momento de iniciar una campaña o estrategia de marketing, esto ayuda a los empresarios a identificar nuevos target (segmentos específicos de mercado), para potenciar el negocio en el Internet (Pallares, 2012).



Figura 25 Redes sociales Google Analytics. Tomado de <http://www.google.es/intl/es/analytics>

Para iniciar a incursionar el uso y aplicación de la herramienta Google Analytics de manera fácil y didáctica se debe realizar los siguientes pasos:

1. Es necesario crear una cuenta de correo electrónico de Google (Gmail), a fin de interconectar el uso de las herramientas Google en este caso Analytics.
2. Ingresar a la dirección web: <https://www.google.com/analytics>



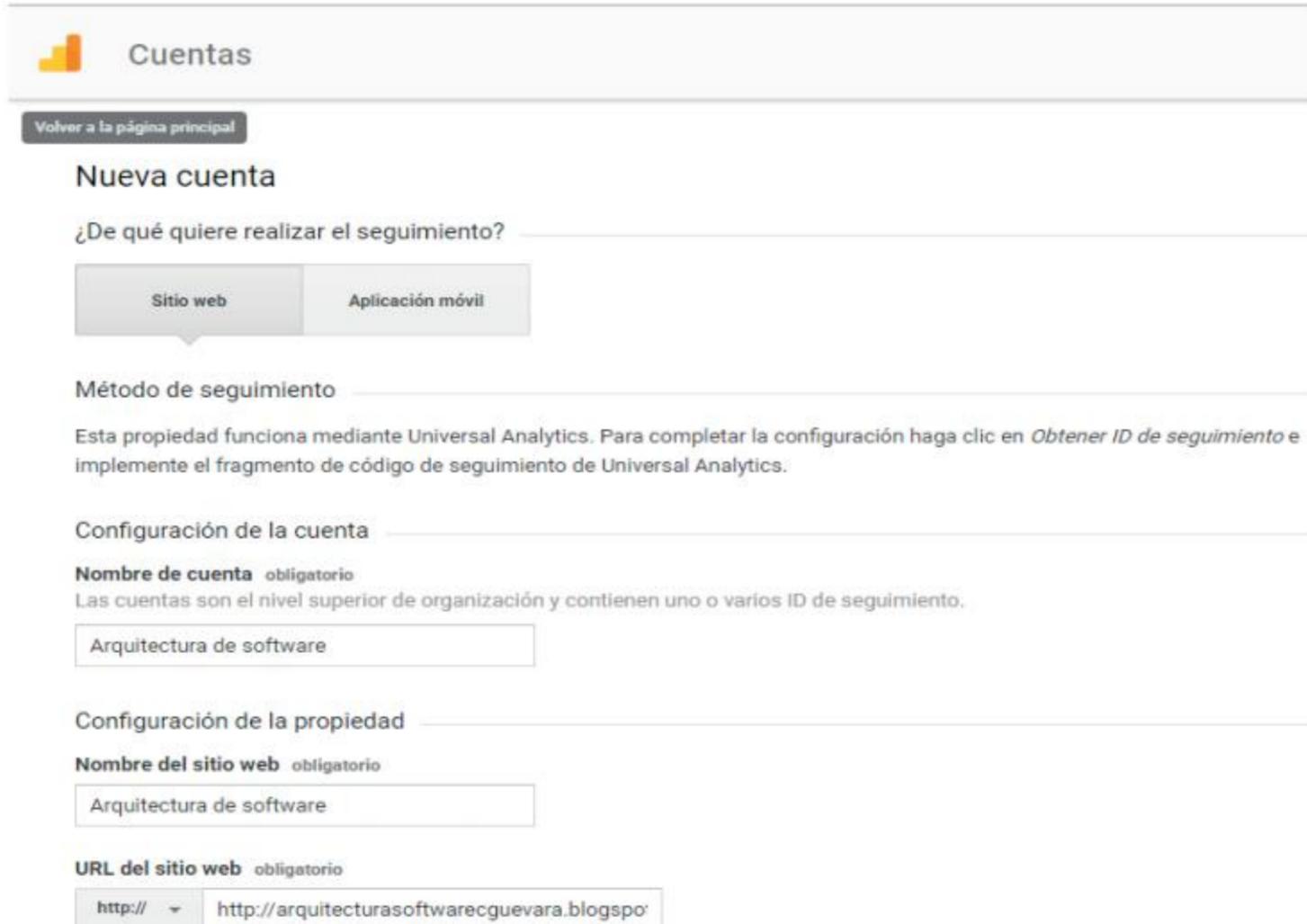
Figura 26 Analítica web para empresas. Tomado de <http://www.google.es/intl/es/analytics>

3. En la parte derecha hacer clic en Registrarse para empezar a usar Google Analytics.



Figura 27 Registro Google Analytics. Tomado de <http://www.google.es/intl/es/analytics>

4. Llenar el formulario con datos de la cuenta y del sitio que se desea hacer seguimiento.



The screenshot shows the 'Cuentas' (Accounts) page in Google Analytics. At the top, there is a 'Volver a la página principal' (Return to main page) button. The main heading is 'Nueva cuenta' (New account). Below this, a question asks '¿De qué quiere realizar el seguimiento?' (What do you want to track?). There are two buttons: 'Sitio web' (Website) and 'Aplicación móvil' (Mobile app). The 'Sitio web' button is selected. Below this is the 'Método de seguimiento' (Tracking method) section, which states that the property works via Universal Analytics and provides a link to 'Obtener ID de seguimiento e implemente el fragmento de código de seguimiento de Universal Analytics' (Get tracking ID and implement the Universal Analytics tracking code snippet). The next section is 'Configuración de la cuenta' (Account configuration), which includes a 'Nombre de cuenta' (Account name) field with a 'obligatorio' (required) label and a note: 'Las cuentas son el nivel superior de organización y contienen uno o varios ID de seguimiento.' (Accounts are the top level of organization and contain one or more tracking IDs). The field contains the text 'Arquitectura de software'. Below this is the 'Configuración de la propiedad' (Property configuration) section, which includes a 'Nombre del sitio web' (Website name) field with a 'obligatorio' label and the text 'Arquitectura de software'. Finally, there is a 'URL del sitio web' (Website URL) field with a 'obligatorio' label, a dropdown menu set to 'http://', and the text 'http://arquitecturasoftwarecguevara.blogspot'.

Figura 28 Formulario Google Analytics. Tomado de <http://www.google.es/intl/es/analytics>

5. Clic en obtener ID de seguimiento



The screenshot shows the 'Obtener ID de seguimiento' (Get tracking ID) step in Google Analytics. At the top, there is a checked checkbox labeled 'Especialistas en cuentas' (Account specialists) with a 'RECOMENDADO' (RECOMMENDED) tag. Below this, a paragraph explains: 'Esta opción permite a los especialistas en marketing y ventas de Google acceder a sus datos y cuenta de Google Analytics para que puedan sugerirle mejoras en la configuración y en el análisis, además de ofrecerle consejos de optimización. Si no tiene asignado ningún de especialistas en ventas, permita el acceso a representantes de Google autorizados.' (This option allows Google marketing and sales specialists to access your data and Google Analytics account so they can suggest improvements in configuration and analysis, as well as offer optimization advice. If you do not have any sales specialists assigned, allow access to authorized Google representatives.). Below this is a link: 'Descubra cómo Google Analytics protege los datos.' (Discover how Google Analytics protects your data.). At the bottom, there is a status message: 'Está utilizando 0 cuentas de un total de 100.' (You are using 0 accounts out of a total of 100.). At the very bottom, there are two buttons: 'Obtener ID de seguimiento' (Get tracking ID) and 'Cancelar' (Cancel).

Figura 29 Id seguimiento Google Analytics. Tomado de <http://www.google.es/intl/es/analytics>

6. Aceptar los términos y condiciones de Google Analytics

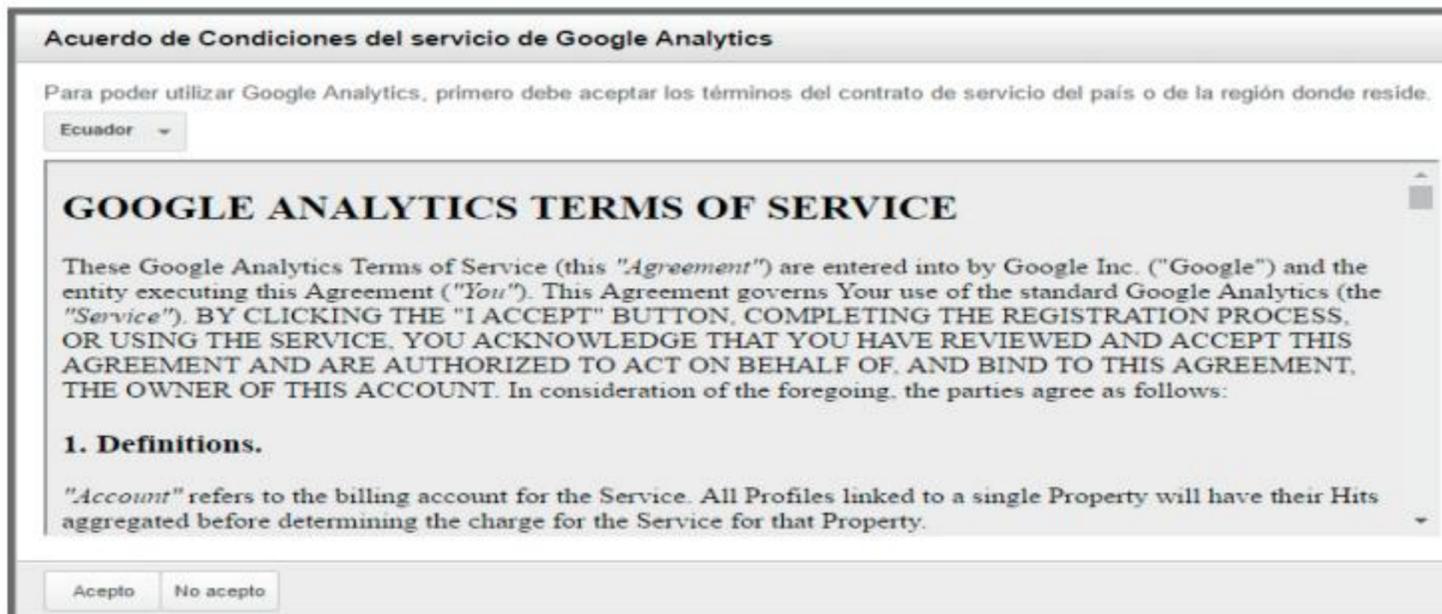


Figura 30 Condiciones de Google Analytics. Tomado de <http://www.google.es/intl/es/analytics>

- Añadir el código de seguimiento a las páginas web. Debe copiar y pegar el código que aparece en el cuadro de texto de la página "Estado de seguimiento", en todas las páginas web que vaya a supervisar. El código de seguimiento de Google Analytics es exclusivo de cada cuenta y de cada perfil incluido en dicha cuenta.

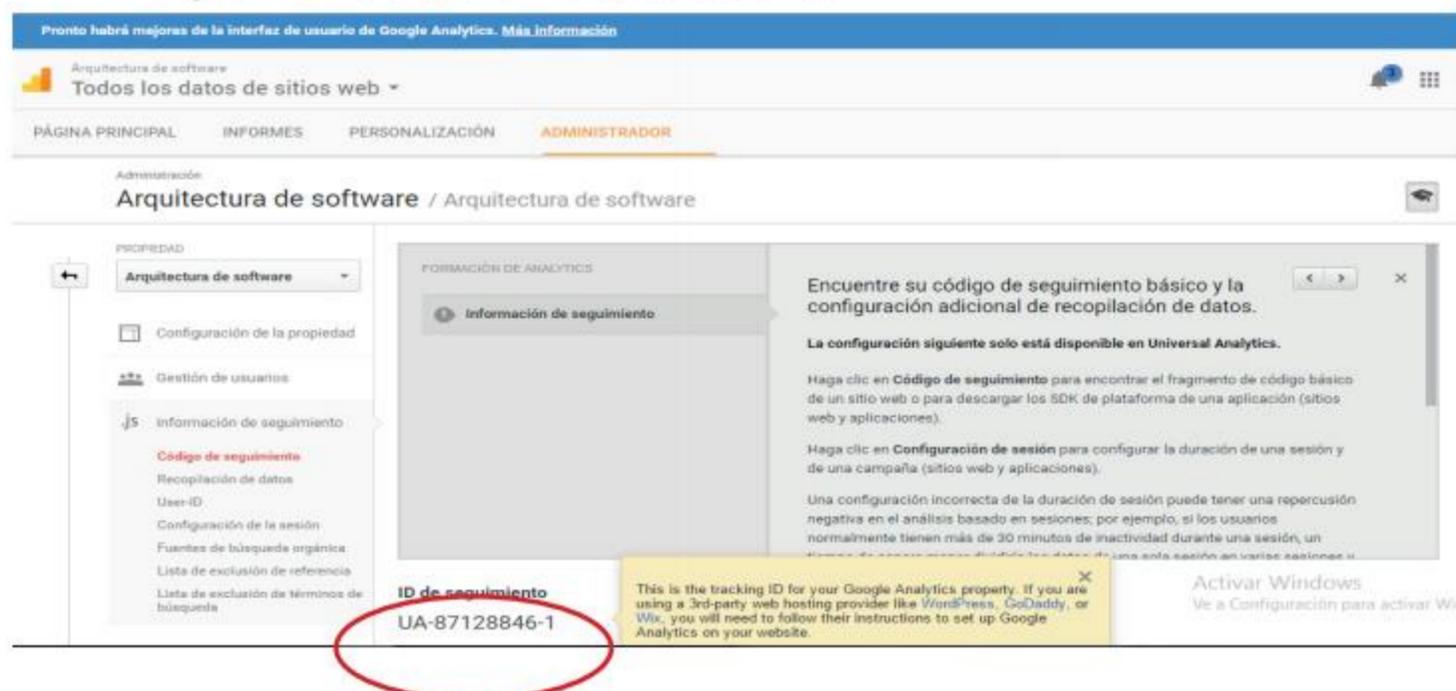
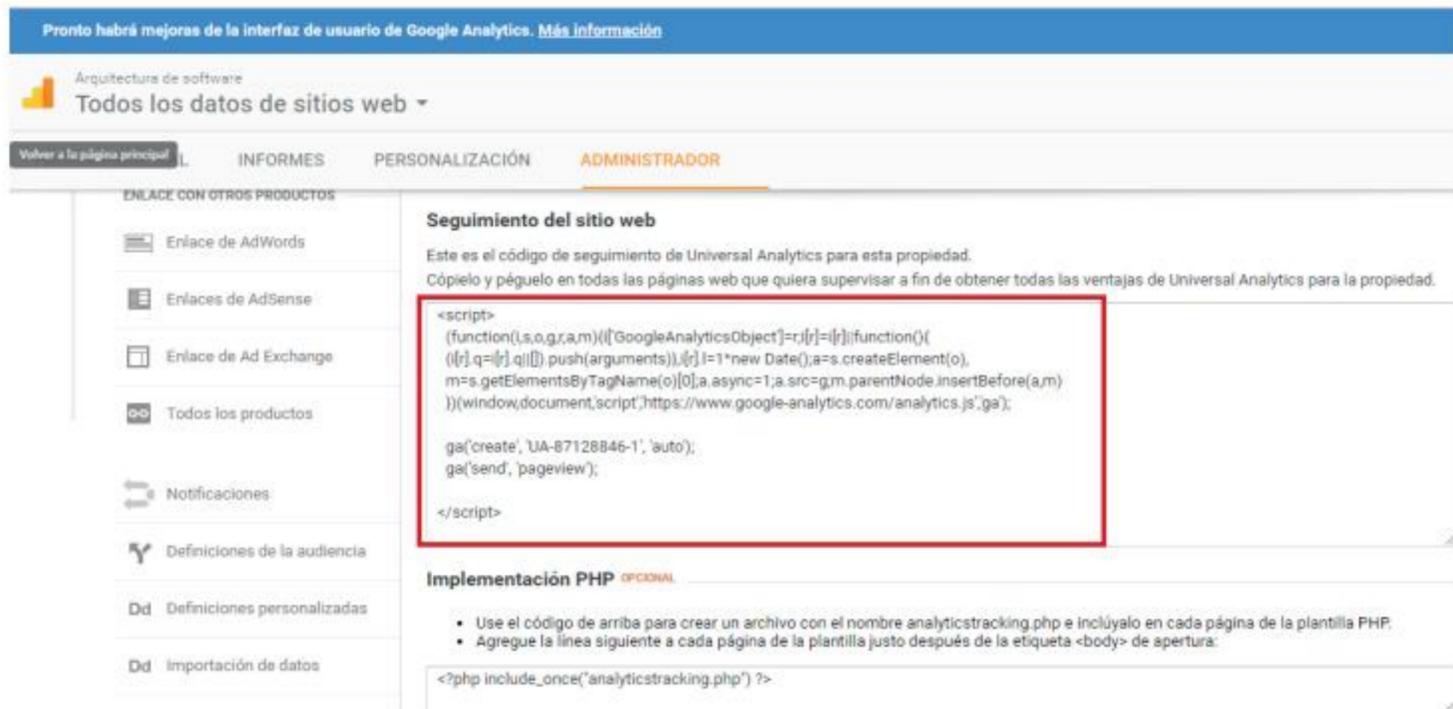


Figura 31 Administración Google Analytics. Tomado de <http://www.google.es/intl/es/analytics>

8. Copiar el código de seguimiento universal de Google Analytics.



Pronto habrá mejoras de la interfaz de usuario de Google Analytics. Más información

Arquitectura de software
Todos los datos de sitios web ▾

Ver a la página principal | INFORMES | PERSONALIZACIÓN | ADMINISTRADOR

ENLACE CON OTROS PRODUCTOS

- Enlace de AdWords
- Enlaces de AdSense
- Enlace de Ad Exchange
- Todos los productos
- Notificaciones
- Definiciones de la audiencia
- Definiciones personalizadas
- Importación de datos

Seguimiento del sitio web

Este es el código de seguimiento de Universal Analytics para esta propiedad.
Cópielo y péguelo en todas las páginas web que quiera supervisar a fin de obtener todas las ventajas de Universal Analytics para la propiedad.

```
<script>
(function(i,s,o,g,r,a,m){([GoogleAnalyticsObject]=r)[r]=i};function(){
  (i[r]=q||[]).push(arguments)},i[r].l=1*new Date(),a=s.createElement(o),
  m=s.getElementsByTagName(o)[0],a.async=1;a.src=g;m.parentNode.insertBefore(a,m)
})(window,document,'script','https://www.google-analytics.com/analytics.js','ga');

ga('create', 'UA-87128846-1', 'auto');
ga('send', 'pageview');
</script>
```

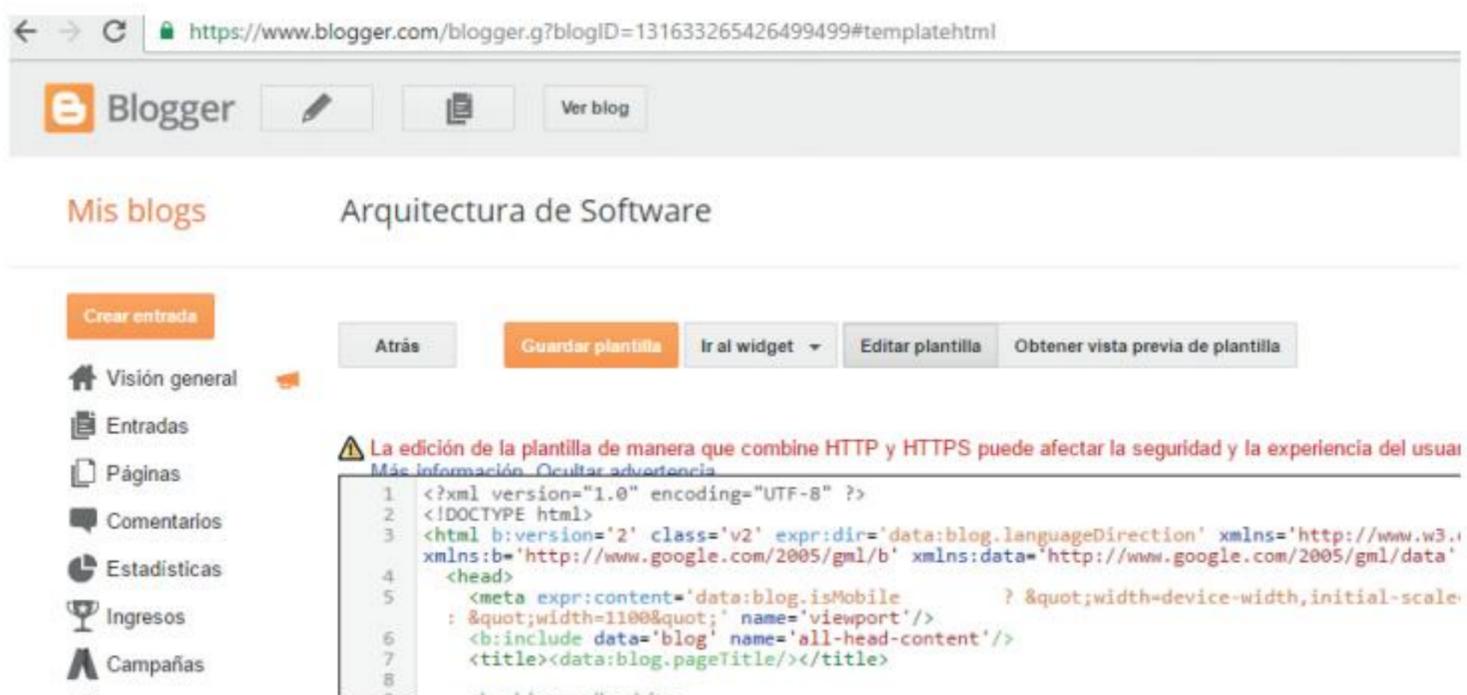
Implementación PHP OPCIONAL

- Use el código de arriba para crear un archivo con el nombre `analyticstracking.php` e inclúyalo en cada página de la plantilla PHP.
- Agregue la línea siguiente a cada página de la plantilla justo después de la etiqueta `<body>` de apertura:

```
<?php include_once('analyticstracking.php') ?>
```

Figura 32 Seguimiento web Google Analytics. Tomado de <http://www.google.es/intl/es/analytics>

9. Buscar la etiqueta `</body>` en el código fuente de la página web o en este caso del blog y colocar el cursor en la parte final de la etiqueta.



← → ↻ <https://www.blogger.com/blogger.g?blogID=131633265426499499#templatehtml>

Blogger   Ver blog

Mis blogs Arquitectura de Software

Crear entrada

⚠ La edición de la plantilla de manera que combine HTTP y HTTPS puede afectar la seguridad y la experiencia del usuario. Más información. Ocultar advertencia

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
2 <!DOCTYPE html>
3 <html b:version='2' class='v2' expr:dir='data:blog.languageDirection' xmlns='http://www.w3.org/1999/xhtml' xmlns:b='http://www.google.com/2005/gml/b' xmlns:data='http://www.google.com/2005/gml/data'
4 <head>
5   <meta expr:content='data:blog.isMobile' ? &quot;width=device-width,initial-scale=
6   : &quot;width=1100&quot;' name='viewport' />
7   <b:include data='blog' name='all-head-content' />
8   <title>data:blog.pageTitle</title>
9
```

Figura 33 Etiqueta body del sitio web. Tomado de <http://www.google.es/intl/es/analytics>

10. Pegar el código que se copia y guardar los cambios.

```
1914
1915 <script type='text/javascript'>
1916   window.setTimeout(function() {
1917     document.body.className = document.body.className.replace(&#39;loading&#39;, &#39;&#39;);
1918   }, 10);
1919 </script>
1920 </body>
1921
1922 <script>
1923   (function(i,s,o,g,r,a,m){i['GoogleAnalyticsObject']=r;i[r]=i[r]||function(){
1924     (i[r].q=i[r].q||[]).push(arguments)},i[r].l=1*new Date();a=s.createElement(o),
1925     m=s.getElementsByTagName(o)[0];a.async=1;a.src=g;m.parentNode.insertBefore(a,m)
1926   })(window,document,'script','https://www.google-analytics.com/analytics.js','ga');
1927
1928   ga('create', 'UA-87128846-1', 'auto');
1929   ga('send', 'pageview');
1930
1931 </script>
1932
1933 <script include id='sections' url='coll'
```

Figura 34 Script Google Analytics. Tomado de <http://www.google.es/intl/es/analytics>

11. Una vez finalizado la configuración del código de seguimiento en las páginas del sitio o blog, se procede a la visualización de los informes desde la herramienta de administración de Google Analytics después de un periodo de prueba, el mismo que consiste en las visitas que realizan los usuarios. Se recomienda visualizar la información general de la audiencia cada semana para que los informes tengan datos relevantes.

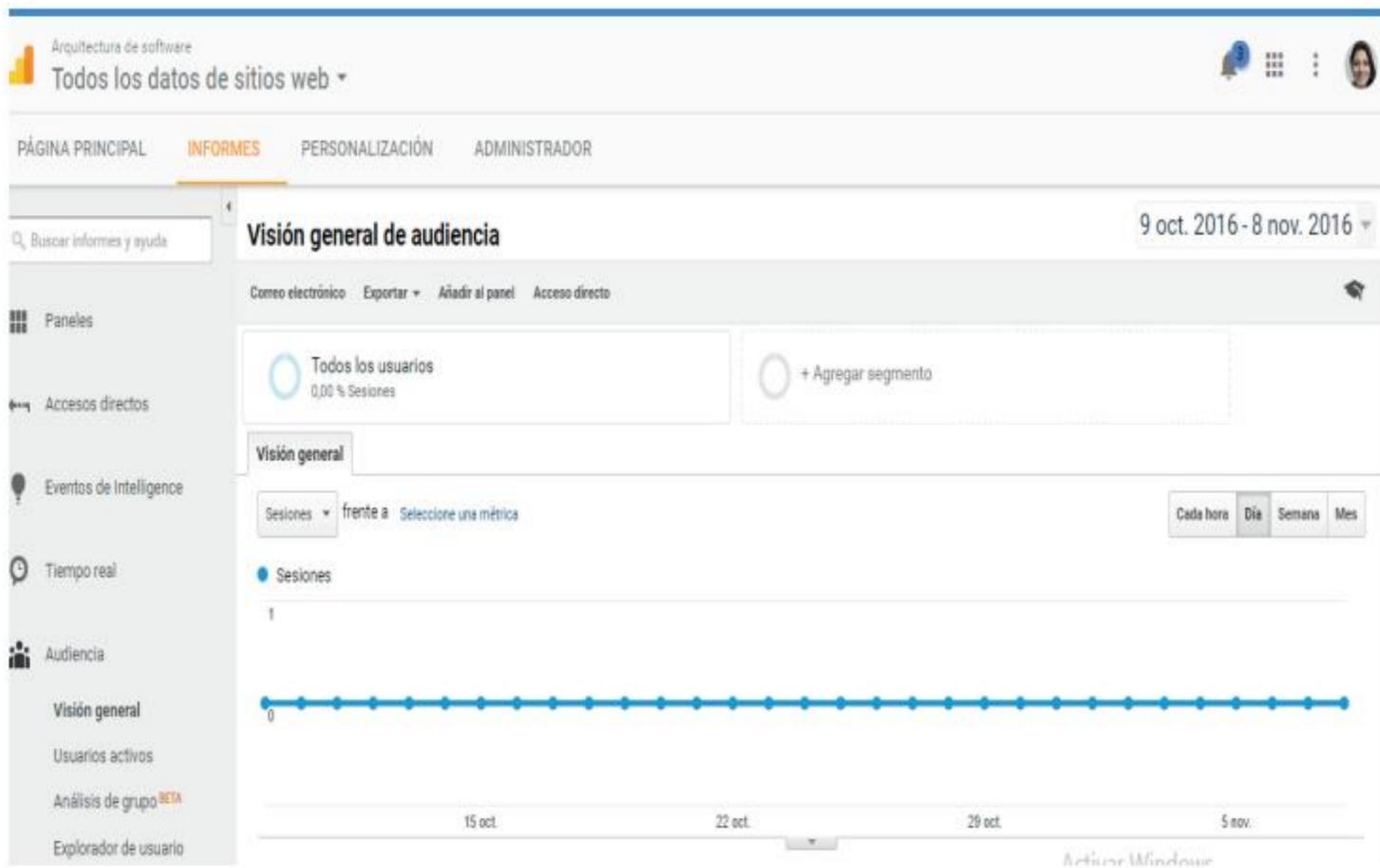


Figura 35 Visión general de audiencia. Tomado de <http://www.google.es/intl/es/analytics>

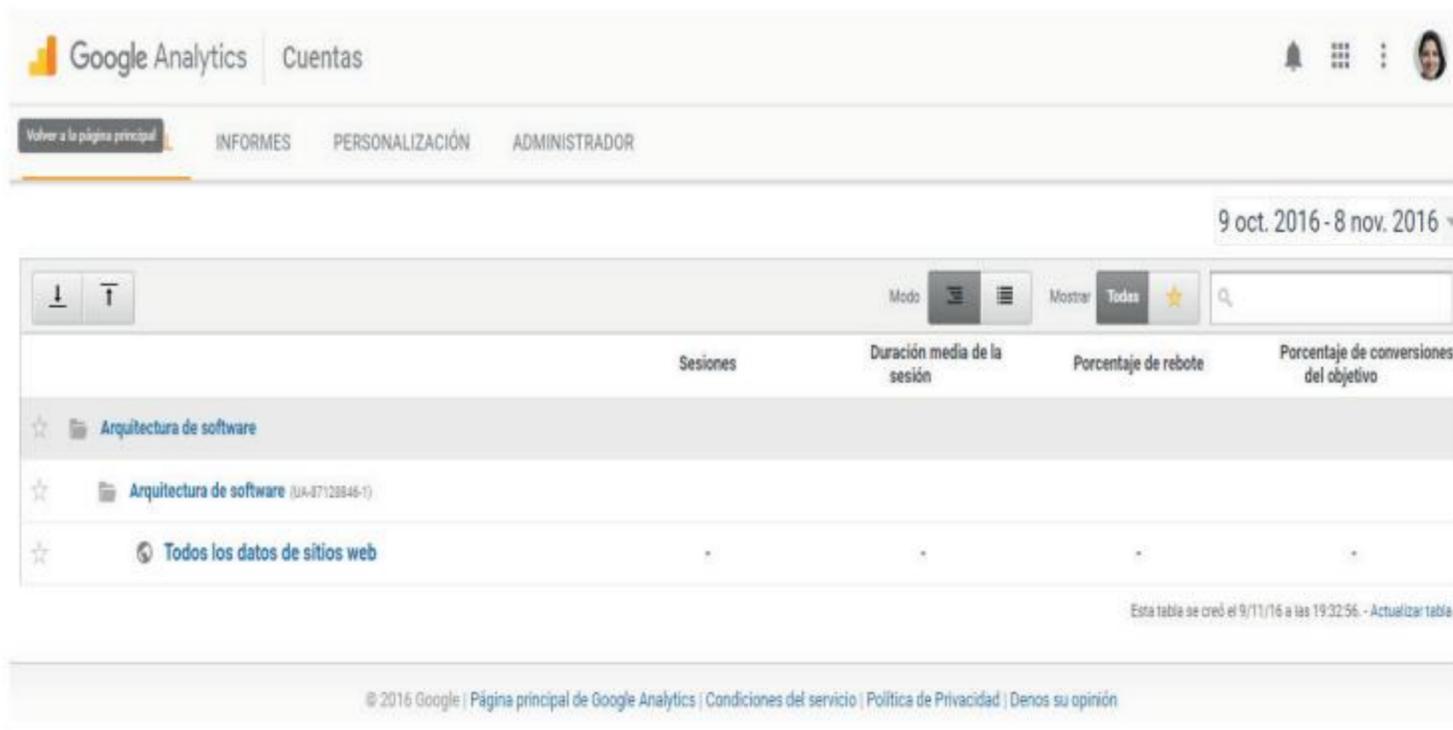


Figura 36 Informes Google Analytics. Tomado de <http://www.google.es/intl/es/analytics>

Plataformas de comercio electrónico

Una plataforma de comercio electrónico es un sistema integrado de diferentes aplicaciones informáticas, que dan solución al proceso de compra y venta de productos. Al igual que los sitios web publicados en Internet las plataformas de comercio electrónico están disponibles todo el tiempo en línea, de esta manera posibilita la entrada a cualquier mercado del mundo. Las funcionalidades de las plataformas son: catálogos de productos, segmentación del catálogo en categorías, subcategorías, detalle de productos, servicio de atención al cliente y proceso de pago del producto. (Kaba, 2008)

Las categorías de los catálogos determinan un árbol de navegación a medida con varios niveles y subniveles, que permiten gestionar la asignación de categorías especiales como: outlet (venta de productos en stock), oferta de productos, próximos lanzamientos y kits de productos. (Anteportamlatinam, 2014)

El producto tiene una ficha individual en donde muestra la información detallada, como: galería de fotos, archivos multimedia, precios, medidas, colores, fabricante o proveedores asociados a los productos.

Existen múltiples formas de presentar los productos como: los más vendidos, los destacados, los innovadores, las ofertas, los favoritos, los recomendados, que pueden ser ordenados de diferentes formas: por nombre, código, precio, fechas de publicación o alfabéticamente.

La gestión promocional es un tema que se define como el seguimiento del proceso de promoción de los productos utilizando técnicas y métodos de marketing, como es la venta cruzada de productos relacionados, la publicidad a través de medios o canales, relaciones públicas, la promoción de ventas, ventas personalizadas, entre algunos ejemplos de promociones se encuentra: premios, recompensas, cupones, promociones en el punto de venta, concursos, rifas, juegos, y demás maneras que sean necesarias emplear para la venta del producto.

En la actualidad la gestión empresarial está siendo automatizada mediante la tecnología y asociada a las plataformas de comercio electrónico; es decir, la compra y venta de los productos a través del Internet, que ha traído consigo un sin número de retos en el ámbito científico, tecnológico y humano que marcan el futuro de la sociedad. La cultura de uso de Internet en el ámbito comercial se ha desarrollado considerablemente en el Ecuador, con la implementación de políticas públicas que permiten reducir la brecha digital enfocadas al uso de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para mejorar la competitividad de los ciudadanos.

Un estudio realizado por el Ministerio de Telecomunicaciones (2016), indica que, en el 2014, se registró el 51,4% de personas usan herramientas tecnológicas en relación al 39,1% en el 2012, y que el 46,4% usan Internet en el 2014 a diferencia del 35,1%,

existe un incrementado del 6% promedio cada año; es decir, que para el 2016 se tendría un valor mayor al 60% de usuarios, más de la mitad de personas en el país utilizando tecnología.

Algo que es relevante en el desarrollo tecnológico es el uso de dispositivos móviles, que crece de manera vertiginosa. En el 2014 existe un registro de 5'084.708 usuarios que utilizan este tipo de dispositivos (Ministerio Telecomunicaciones Ecuador, 2016). Hoy en día éstos dispositivos son la herramienta de comunicación más utilizada en el diario vivir de las personas e inclusive se considera como un instrumento indispensable para el desarrollo de actividades académicas, culturales, sociales y productivas.

En este contexto, es importante que el diseño del sitio web o plataforma de comercio electrónico funcione en cualquier dispositivo móvil, a fin de que las personas tengan acceso en cualquier momento y espacio, esto permitirá aumentar las posibilidades de compra y generar una experiencia de usuario agradable.

Tipos de plataformas de comercio electrónico

Existen varios tipos de plataformas que dependen de aspectos como el presupuesto, el número de usuarios, tipo de negocio, número de oferta y demanda de productos y la trayectoria del negocio; se pueden determinar de la siguiente manera:

Open Source, o llamado también de código abierto, es aplicable y de mayor uso, estas plataformas son modificables por cualquier

persona, requieren de mínimos conocimientos técnicos para poner en funcionamiento y aprovechar sus recursos. No todas son gratuitas cuando se requiere utilizar mayores aspectos de negocio como transacciones de pagos es necesario pagar por un proveedor de seguros que haga posible el pago por Internet seguro. (D'Aloia, 2012)

Plataformas de pago y desarrollos a medida, el inconveniente se da por el elevado coste; no obstante, posibilita mejor adaptación y satisface en su totalidad las necesidades de los usuarios finales. Son totalmente personalizables, el diseño se adapta de acuerdo a la necesidad requerida y no se limita a paquetes prefabricados de soluciones. El objetivo es que la tienda en línea sea exclusiva, diferente y con estilo visual. (Duarte, 2016)

Este tipo de plataformas permite soportar los cambios cuando sea necesario modificar o mejorar, sin prescindir del proveedor cumpliendo los plazos y sin retrasos, con esto se evita incongruencias con los proveedores que en ocasiones resultan un dolor de cabeza. La capacidad de crecimiento de la tienda en línea será ilimitada, ya que la inclusión de recursos técnicos, tanto de implementación como de hardware, puede ser variable y sin depender de una arquitectura definida. Por otra parte, el realizar plataformas a medida también están presentes algunos inconvenientes como: el tiempo que se demora en implementar una tienda en línea, algunos componentes deben ser probados y las funcionalidades operativas requieren ser comprobadas.

Plataformas de cloud computing (computación en la nube), este tipo de plataformas están disponibles en el Internet como soluciones de servicios SaaS (software como un servicio), que permiten simplificar la implementación de una tienda en línea, ya que no requieren de sistemas físicos para su instalación más allá de un navegador web; sin embargo, hay que considerar el alcance y el tiempo de funcionalidad; si se desea incorporar módulos adicionales es necesario pagar por su implementación, la disponibilidad de almacenamiento y la seguridad de la información, algunos de estos aspectos requieren de un análisis previo que depende de las personas encargadas del marketing que desean darle a los productos y el tipo de mercado que desean incorporar.

Al ser soluciones de código abierto, se opta por las licencias básicas cuya adquisición es gratuita, esto limita algunas funcionalidades. Los tiempos de ejecución son rápidos ya que su estructura hace que no sea tan compleja la implementación. Las funcionalidades que incorporan las plataformas cloud han sido probadas con anterioridad por la comunidad de usuarios y desarrolladores, pero no significa que puedan producirse fallos e inconsistencias.

Las plataformas cloud presentan independencia en la gestión interna del producto, no depende de terceros y garantiza una óptima ejecución (Urueña & Ferrari, 2012). El cambio de proveedor es fácil y si desea cambiar de empresa proveedora, el nuevo colaborador podrá trabajar sin problema con la plataforma, puesto que los conocimientos son de libre acceso y están disponibles en el Internet,

hay que considerar que si es necesario mantener un conocimiento previo del idioma inglés ya que la documentación disponible se encuentra en este lenguaje universal. Cuando se desea incorporar módulos a medida se requieren altos conocimientos y capacitación técnica para su implantación, ya que están basadas en códigos y sistemas de programación como PHP, Ajax, Xhtml, Bases de Datos. (Muñoz, 2008)

El cloud computing elimina problemas de instalación y adaptación en servidores. Permite la fiabilidad, donde los proveedores cuentan con tecnología más potente. Presenta escalabilidad, donde se puede ampliar la tienda en línea sin invertir en nuevo hardware. Las plataformas cloud son fáciles de manejar y no requieren de conocimientos técnicos para su instalación. Las plataformas cloud son modulares y permiten diferentes grados de cobertura de necesidades, que proporciona el servicio (garantía de funcionamiento). Soporta un negocio operativo las 24 horas del día, las empresas proveedoras suelen ofrecer este servicio de asistencia técnica, en muchos casos incluso telefónico. Al ser un servicio de alquiler, hay que pagar por el mismo, normalmente de forma mensual; las cuotas no suelen ser elevadas.

Modelos de Servicio en Cloud Computing

Existen tres niveles o modelos de servicio en el cloud computing, dependiendo de los servicios remotos que se ofrezcan en cada uno:

- **IaaS: Infrastructure as a Service (Infraestructura como servicio).** Este modelo de servicio se centra en ofrecer infraestructuras virtuales, ahorrando al usuario los costes y complicaciones de la compra, instalación y mantenimiento de infraestructuras físicas. Este modelo incluye, servidores, espacio de almacenamiento, máquinas virtuales, redes privadas virtuales (VPN, Virtual Private Network). En este modelo el usuario paga por los recursos consumidos (gigas de almacenamiento, tiempo de uso de CPU, transferencia de datos). (Bhardwaj, 2010)
- **PaaS: Platform as a Service (Plataforma como servicio).** Este modelo provee al usuario de recursos de programación y ejecución de aplicaciones accesibles de forma remota. Está más centrado en el uso por parte de desarrolladores, ya que se centra en las capas bajas o intermedias del software de programación: sistemas operativos, bases de datos, lenguajes y herramientas de programación. (Intel Corporation, 2013)
- **SaaS: Software as a Service (Software como servicio).** Es el modelo más interesante para personas sin conocimientos técnicos, ya que se centra en proveer aplicaciones completamente operativas en las que el usuario no tiene que realizar ninguna instalación ni programación, al ejecutarse íntegramente en servidores remotos: ERPs,

CRMs, aplicaciones ofimáticas (procesador de textos, hojas de cálculo), juegos, aplicaciones de diseño gráfico (Aguilar, 2012). Este tipo de software está ganando terreno al software tradicional, dado el importante ahorro de costes que supone, el incremento de la rapidez y fiabilidad de los accesos a Internet, este tipo de servicios irá creciendo cada vez más hasta prácticamente generalizarse, quedando los entornos de trabajo locales para aquellas empresas e instituciones que por su gran volumen de datos o por sus necesidades específicas, puedan obtener rentabilidad de ello.

Al momento de elegir una plataforma para crear una tienda online se debe analizar sus características, ventajas y desventajas; con la finalidad de decidir si realizar la instalación de una aplicación desarrollada por terceros en un servidor propio, con la finalidad de controlar y monitorear todas las etapas de su implementación (diseño, base de datos, parametrización, seguridad, opciones de pago, estrategia SEO, entre otros) u optar por contratar una aplicación outsourcing (transfiriendo a empresas especializadas toda la gestión técnica de la tienda online).

A continuación, se muestra algunas plataformas de comercio electrónico online gratuitas y de pago.

Plataformas Online Gratuitas

Magento Community Edition



Es una versión gratuita de Magento, considerada como una de las mejores plataformas

de comercio electrónico para creación de tiendas online. Es un programa opensource que se caracteriza por su usabilidad, buen diseño, fácil de configurar y sobre todo la capacidad que posee para obtener un buen posicionamiento en los buscadores (SEO). Magento es utilizada por grandes clientes como Samsung, Nespresso, The North Face y Stussy.

Características

- **Código abierto.** Es una plataforma de código abierto con licencia Open Software (OSL), esto significa que no tiene costo alguno.
- **Escalabilidad.** Se puede usar en uno o varios sitios web, desde un solo gestor de sistema.
- **Multilinguaje.** Soporta alrededor de 60 idiomas; por lo tanto, puede mostrar un mismo producto en diversos idiomas, divisas (peso, euro, dólar...) e impuestos.
- **Configuración.** Es sencilla se puede crear dos tiendas con productos orientados al segmento de mercado.

- **Seguridad.** Cuenta con un modelo de seguridad de última tecnología.
- **Velocidad.** Posee algoritmos optimizados para una ejecución rápida en cada transacción como búsqueda de productos, proceso de compra, checkout y otros.
- **Estrategias SEO.** Permite gestionar el posicionamiento en buscadores mediante SEO (Search Engine Optimization).
- **Comercio móvil.** Cuenta con la opción de Mobile Commerce pre configurado desde el momento que se realiza la instalación.
- **Estadísticas y reportes.** Tiene un sistema de estadísticas y reportes muy completo.
- **Marketing.** Facilita la compra mostrando ventas cruzadas.

Ventajas

- Ideal para proyectos grandes.
- Posee un sistema de búsqueda en Ajax.
- Permite la navegación por capas; por consiguiente, se puede organizar los productos de forma personal por tamaños, colores entre otras características.
- El sistema multitienda, multimoneda y multiidioma funciona correctamente.

- Incorpora SEO (Search Engine Optimization) desde el inicio; lo que permite la indexación en los buscadores para incrementar el tráfico.
- Ofrece precios en tiempo real de sus servicios de transporte, tiene opciones adicionales como múltiples direcciones de envío o mensaje de regalo para realizar un pedido.
- Permite integrarse con varios ERP (Oracle, MAS 90/2000, Netsuite, SAP, Quickbooks, Peachtree, Great Plains, entre otros) y software externo mediante webservice.
- Incorpora plantillas gratuitas y de pago con aspecto profesional, la mayoría de ellas son responsive.
- Cada versión es testeada y contiene pocos errores (entre un año a dos para una nueva versión).

Desventajas

- Requiere un servidor potente o dedicado para que funcione bien, ya que es un sistema robusto, consume más recursos que otras soluciones open source.
- El uso de back office (actividades de apoyo al negocio) es complicado.
- Estructura compleja, entender la programación y el

sistema con el que está creado es complicado, además requiere más tiempo y dinero.

- Tiene problemas en los módulos de pasarela de pago automatizados.
- La versión de pago es la más costosa de todas.
- Cuando se modifica el código de Magento para personalizar las necesidades de una empresa, puede originar aumentos significativos en el tiempo de respuesta de la plataforma.

VirtueMart (Joomla)



VirtueMart es una plataforma asociada a un CMS (Sistema de Gestión de Contenidos); no es autónoma (stand-alone), está diseñada para trabajar

como plugin en una instalación de Joomla basada en PHP; su configuración es sencilla, y se implementa en los sitios web como una funcionalidad de carrito de compras, con el que se puede crear un catálogo o una tienda en línea para pequeños o medianos negocios que deseen operar en línea.

Características

- **PyMES.** Es una solución para pequeñas y medianas empresas.
- **Usabilidad.** Sistema de búsqueda rápida de productos, categorías y fabricantes, puede filtrar según sus características o descuentos.
- **Catálogo.** Los compradores pueden registrarse para una cuenta, agregar direcciones y ver su historial de pedidos con un mínimo de esfuerzo.
- **Multilinguaje.** Soporta múltiples idiomas y divisas.
- **Catálogo.** Permite agregar un número ilimitado de productos y categorías de productos. Sus productos se pueden buscar y ser recomendados por los usuarios; cada producto incluye una descripción corta y una detallada.
- **Historial de pedidos.** El comprador puede ver todas las órdenes de pedidos anteriores.
- **Personalizable.** Permite configurar la confirmación de pedidos por e-mail, envía un mensaje al comprador y al propietario de la tienda.
- **Modelos flexibles de impuestos.** Existen tres modelos de impuestos, el primero se basa en el cálculo de impuesto de zona (ciudad/estado & país región); el segundo se basa

en el cálculo de impuestos del propietario de la tienda y finalmente el cálculo de impuestos cuando un cliente viene de otro país.

- **Velocidad.** Almacenamiento en caché de información sensible para mejorar el rendimiento y velocidad de carga de la web.

Ventajas

- Potente interfaz de administración web (motor Javascript).
- Manejo de un número ilimitado de productos y categorías.
- Múltiples precios por producto (basado en la cantidad y/o grupo de comprador).
- Visualización flexible de precios (formato de número y moneda; incluyendo o excluyendo impuestos).
- Conversión automática de precios entre diferentes monedas.
- A través del panel de control puede obtener las estadísticas de la tienda, el resumen de nuevos clientes, nuevas órdenes entre otros.
- Puede ser usado con la mayoría de los navegadores (Internet Explorer (versión 5.5 o superior), Firefox, Opera 9+, Safari y Konqueror VirtueMart).

- Fácil de instalar y configurar.
- Asistencia técnica ágil y rápida.
- Alta fiabilidad y confianza en el sistema.
- Puede ser utilizado solo como un catálogo de productos y desactivando las funciones de tienda en línea.
- Permite aplicar descuentos por productos
- Ofrece múltiples sistemas de pago: 2Checkout, PayPal (IPN), Payflow Pro, Authorize.net(AIM), eCheck y otros.

Desventajas

- VirtueMart no puede funcionar por sí sola, es una solución de comercio electrónico diseñada para ser utilizada junto con el proyecto Joomla! CMS (Content Management System)
- Posee un foro mal estructurado y su código es desordenado.
- Implica ciertos costes monetarios.
- Limitación en su personalización.

Ubercart (Drupal)



Ubercart es un programa diseñado para crear una tienda online completa, está diseñado específicamente para la venta de productos no físicos, tales como descargas de ficheros, registros en eventos, venta de entradas para espectáculos, entre otros. Este software de E-commerce al igual que VirtueMart se instala sobre una instalación base de un CMS Drupal. Quienes han utilizado previamente Drupal encuentran familiar el procedimiento de seleccionar módulos y temas para adaptar su tienda online según sus necesidades.

Características

- **Catálogo de productos.** Flexible y fácil de configurar, incluye páginas del catálogo y un bloque para mostrar las categorías de productos con precios actualizados, descripciones, imágenes, referencias de artículos y varias características más.
- **Flexibilidad.** Permite crear productos estándar por defecto, y también se puede agregar más campos como atributos, para almacenar información adicional del producto usando el sistema CCK (Kit de Construcción de Contenidos) de Drupal.

- **Página de pago.** En una sola pantalla compuesta de paneles de pago y envío configurables se encuentra toda la información de pago. Por defecto la tienda integra el sistema de pago con PayPal, pero se puede configurar para generar otros métodos de pago.
- **Generación automática de cuentas.** Permite generar automáticamente cuentas y mensajes de correo electrónico (de pago anónimo) en función del correo electrónico del cliente.
- **Procesamiento de pedidos simple.** Las pantallas de administración de la orden de compra han sido diseñadas por y para sus vendedores.
- **Versatilidad.** Se puede configurar estrategias específicas para cada producto que está de venta (atributos del producto, precios con o sin impuestos, promociones).
- **Diseño.** Tiene una base extensa de plantillas para renovar el aspecto visual de la tienda online.
- **Creación de la orden.** Fácil de crear órdenes de forma manual para los clientes, la adición de productos, los precios de envío, honorarios, descuentos y cupones a las órdenes.
- **Registro de actividades.** Habilitar el registro para ver todos los cambios realizados en una orden, incluyendo el procesamiento de pagos.

- **Importación XML / exportación.** Permite importar datos como: productos, atributos, pedidos, clientes, así también se puede exportar datos: productos, atributos, órdenes, y clientes de su tienda.

Ventajas

- Es una plataforma de código abierto con licencia gratuita.
- Fácil de instalar, permite la integración sin fisuras con Drupal.
- Al integrarse con Drupal permite beneficiarse de todas sus funcionalidades y flexibilidad en gestión de usuarios, categorización de contenidos, sistemas de plantillas, listados configurables, entre otros.
- Acceso restringido para eventos o ferias.
- Créditos canjeables o puntos de usuario.
- En la gestión de productos permite la creación de todo tipo de productos, categorización del contenido, búsqueda integrada, generación de listados personalizados.

Desventajas

- Carece de características de carrito de compras

Spree Commerce (Ruby on Rails)



Spree es un módulo de Ruby on Rails, dispone de una parte administrativa que permite

llevar una gestión completa de productos, categorías, pedidos, envíos y de cualquier otro parámetro de la tienda. Incluye soporte para más de 50 "gateways" de pago (aplicación que autoriza pagos online), y lógica para el cálculo de impuestos. También incluye por defecto la integración con Google Analytics.

Características

- **Open source.** Es una plataforma gratuita.
- **Capacidad de integración.** Se puede integrar con una aplicación ya existente para proporcionar la funcionalidad de comercio electrónico.
- **Flexibilidad.** Fácil de personalizar y configurar para satisfacer las necesidades exactas del negocio
- **Catálogo de productos.** Permite la clasificación de productos de forma personalizada sin limitar al usuario a una sola estructura jerárquica de categorías.
- **Alto Rendimiento.** Ha tenido éxito en tiendas del mundo, con una carga de trabajo de más de una orden por segundo.

- **Migración.** Actualización sin problemas de cualquier plataforma existente de comercio electrónico. Su implementación es sencilla y escalable.
- **Versatilidad.** Admite más opciones de personalización.

Ventajas

- Es una solución completa desarrollada para implementar la tienda online al 100 %.
- Integra la herramienta de Google Analytic y más de 50 gateways de pago.
- Funcionalidades avanzadas para optimizar ventas como: responsive design (diseño web adaptativo, técnica que busca la correcta visualización de una misma página en distintos dispositivos), optimización SEO, categorización múltiple, gestión de pedidos y productos muy completa, promociones.
- Resulta sencillo incorporar nuevas funcionalidades, bien sea empezar el desarrollo desde cero, o descargando las funcionalidades gratuitamente.
- Está basada en Ruby on Rails, genera facilidad y garantía de desarrollo.
- Es un proceso por lotes y hay que subir los ficheros al servidor antes de cada ejecución.

Desventajas

- Es especializado.
- Necesita saber programar.

WP E-commerce (WordPress)



Es uno de los primeros plugins desarrollado para crear un negocio online en WordPress. Hace poco el nombre de este plugin se cambió por “GetShopped”.

Características

- **Panel de control.** Permite la visualización de inventarios, reporte de ventas, estadísticas y desempeño de la tienda.
- **Multidiomas.** Soporta múltiples idiomas
- **Catálogo.** Facilidad para administrar los productos, atributos, descripciones, imágenes entre otros aspectos.
- **SEO.** Configuración SEO para productos y categorías.

Ventajas

- Es gratis.
- No requiere conocimientos de diseño y programación, se instala como un plugin de Wordpress
- Puede usar el servidor que desee.

- Posee 40 plugins creados para mejorar el rendimiento de la plataforma.
- Diseño responsive.
- Los productos pueden ser importados en Facebook, MarketPlace y Google Base.

Desventajas

- Diseño básico y poco elegante, no hay muchos temas para instalar.
- No permite hacer un catálogo extenso.
- Es muy vulnerable.
- WordPress no es especializada para E-commerce, se identifica más como un gestor de contenidos.
- Para tener diferentes opciones necesita comprar extensiones extras.

osCommerce



osCommerce es una plataforma open source con licencia GNU, diseñada para crear tiendas online; es la plataforma más conocida del mercado. Consta de dos partes principalmente el

front y el back-end, es decir, la parte que visualiza todo el mundo (la tienda virtual en sí), y la parte de administración, donde se personaliza la actualización de productos, se inserta nuevas ofertas, categorías, idiomas, monedas, entre otras características.

Características

- **Open Source.** Es una solución de código abierto, gratuita y sencilla de administrar. Programada en lenguaje PHP trabaja sobre un servidor Apache y usa MySQL como servidor de base de datos.
- **Diseño.** Adaptable y personalizable; permite integrar la tienda a un sitio existente, soporta imágenes dinámicas.
- **Contacto con los clientes.** Se puede hacer mediante correo electrónico o boletines informativos además permite obtener estadísticas tanto de clientes como de productos. Los clientes pueden ver su historial de pedidos y mantener sus cuentas, disponiendo de una cesta de compras que permite varios productos.
- **Multidioma.** Soporta varios idiomas, por defecto están disponibles en español, inglés y alemán.
- **Multidivisa.** Permite actualizar de forma automática los tipos de cambio y efectuar transacciones seguras con sistema SSL

- **Medios de pagos.** Admite formas de pago offline (transferencias, cheques, ingresos) y forma de pago online (2Checkout, PSiGate, SECPay, Visa Mastercard, E-Pagado, PayPal, TPV virtual entre otros).
- **Productos.** Soporta un ilimitado número de productos y categorías, admite agregar, editar, eliminar categorías, productos, fabricantes, clientes, y comentarios.

Ventajas

- Posee una gran cantidad de plugins que mejoran la plataforma.
- Permite a los usuarios valorar los productos comprados y comentarlos.
- Muestra el número de productos de forma global o por categorías estableciendo filtros por los más vendidos o más vistos, lo que facilita la navegación por categorías.
- Generación automática de productos especiales.
- Controla la posibilidad de mostrar o no los productos agotados en la tienda virtual.
- Posibilidad de ofrecer a los usuarios la suscripción a newsletter (noticias) de novedades.
- Gran comunidad de usuarios que no sólo ayudan a los nuevos usuarios, sino que también reportan problemas,

fallos de seguridad y bugs que puedan existir en la aplicación.

- Permite deshabilitar algunos medios de pago según la zona geográfica del usuario.
- Facilidad para configurar los impuestos (IVA) por zonas geográficas y por productos.
- Se puede establecer precios de envío por peso, destino o costo; inclusive se puede generar el envío gratuito según importe del pedido y destino.
- Posibilidad de deshabilitar determinados servicios de envío en función de zonas geográficas.

Desventajas

- Baja cualificación del desarrollador.
- Se necesitan de muchos módulos y complementos, además de la instalación básica de Oscommerce para que tenga aspecto y función de tienda.
- Los cambios de bloques se deben realizar de forma manual porque usa CSS.
- Requiere conocimientos en PHP para realizar cualquier modificación.
- No es muy amigable a los buscadores.

- Existen errores de seguridad.
- Los usuarios deben pasar mucho tiempo ubicando e instalando las extensiones requeridas.
- Las plantillas se basan en tablas.

OpenCart



OpenCart es un sistema de E-commerce de código abierto (open source) se basa en el lenguaje de programación PHP para tiendas de venta online.

Ventajas

- Es fácil de utilizar, potente y rápido, ideal para principiantes o para E-commerce medianos.
- Su interfaz es visualmente atractiva.
- Admite varias formas de pago, es multimoneda.
- Es multilinguaje.
- Los clientes pueden puntuar y valorar los productos a la venta.
- Optimizado para motores de búsqueda
- No requiere mayores características en el servidor.

- Fácil de aprender y gestionar.
- Posee documentación gratuita.
- Permite crear categorías, productos, fabricantes ilimitadas.

Desventajas

- Su personalización es compleja.
- Tiene errores con los impuestos de varios países.
- Requiere de personal calificado para modificar su código o plantilla.
- La seguridad del sistema es vulnerable a ataques externos.
- Tiene muy pocas plantillas para personalizar la tienda online.
- El catálogo es limitado no funciona bien cuando es muy extenso.
- No es escalable.
- Tiene problemas con la multi tienda, no funciona muy bien.
- La ficha del producto es sencilla y requiere de programación para incluir campos adicionales.
- Existen muchos módulos gratis, pero los que tienen mejores funcionalidades son de pago.

PrestaShop



Prestashop es otra solución robusta y con calidad profesional para entornos LAMP (Linux, Apache, MySQL

y PHP). Con la ayuda de plugins, algunos de estos con costo, se puede añadir varias funcionalidades como métodos de pago con tarjeta de crédito, cheque, PayPal.

Características

- **Multilinguaje.** Permite definir productos físicos como virtuales, además puede añadir sus propios módulos.
- **Administración.** Es fácil de aprender y gestionar.
- **Multidivisa.** Permite actualizar de forma automática los tipos de cambio, pudiéndose efectuar transacciones seguras con sistema SSL.
- **Pagos.** Los pagos que realicen los clientes se envían directamente a la cuenta bancaria, usa las mejores y más novedosas tecnologías en seguridad. Permite seleccionar entre los siguientes sistemas de pago: tarjeta de crédito, contra reembolso, iPayment, transferencia bancaria, cheque, PayPal, Authorice.net, 2 CheckOut, Visa Mastercard.
- **Backend.** Permite gestionar el inventario, pedidos, entregas y clientes en tiempo real.

- **SEO.** Facilita el posicionamiento natural (SEO).
- **Personalización.** Es fácil modificar el aspecto de la tienda con conocimientos básicos de CSS.
- **Idioma.** Está disponible en español; sin embargo, se puede introducir nuevos idiomas y configurar las traducciones desde el administrador.
- **Panel de control.** El administrador de la tienda es intuitivo y fácil de usar.

Ventajas

- Gratuito, fácil de instalar y configurar; es ideal para proyectos pequeños y medianos.
- Backoffice intuitivo; es decir, permite gestionar las actividades de la empresa que no tiene contacto con el cliente.
- Comunidad amplia, estable y con muchos módulos gratuitos.
- Posee varias plantillas gratuitas y de pago con aspecto profesional, en su mayoría son responsive.
- Permite la integración de ERPs y software externo mediante Web Services (tecnología que utiliza un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones).

- No requiere mayores características en hardware, funciona muy bien en servidores compartidos, no necesita un servidor dedicado.

Desventajas

- El sistema de multitienda tiene muchas fallas.
- No es escalable.
- Para realizar fichas de producto necesitará módulos de pago; ya que los mejores módulos tienen costo.
- No permite valorar ni agregar comentarios en los productos.
- Algunas traducciones al español, son un problema porque están mal realizadas.
- Hay muchos módulos gratis, pero las mejores funcionalidades son de pago.
- Los módulos de gateways de pago al ser estáticos, generan algunos errores con los tiempos de respuesta.
- Incidencias no reconocidas en bases de datos.

Afcommerce

AFCcommerce

Free PHP Shopping Cart Project



Afcommerce es una solución open source gratis de comercio electrónico,

muy sencilla, ideal para principiantes. Su aspecto no es especialmente atractivo, pero funciona con un mínimo de esfuerzo de configuración.

Características

- **Administración.** Funciona directamente, una vez instalado el programa y se puede configurar todos los aspectos de su tienda.
- **Personalización.** No solo añade el carrito de compras al sitio web, sino que también se convierte en una infraestructura para el desarrollo a medida.
- **Fiabilidad.** La mejora es constante, los últimos 6 años ha sido probado en más de 250 mil sitios web.
- **Escalabilidad.** Es una solución adaptable a cualquier línea de productos.

Ventajas

- Fácil e intuitivo para instalar.
- Dispone de muchas opciones de personalización a nivel estético mediante CSS y la creación de plantillas.

- Tiene una versión de pago profesional con características extras.
- Permite añadir, editar, eliminar productos en línea.
- Aumenta significativamente las tasas de conversión de venta, reduciendo el proceso de compra de una página simple.
- Posee el menor número de pasos para realizar una compra.
- Es socio del canal de Paypal; por tanto, tiene la capacidad de ofrecer promociones especiales a un grupo selecto.

Cubecart



CubeCart es una plataforma E-commerce sencilla y fácil de utilizar por cualquier usuario sin necesidad de amplios conocimientos en lenguajes

de programación. La interfaz de usuario es atractiva y su versión gratuita ofrece una amplia variedad de plantillas para mejorar el aspecto de la tienda online.

Características

- **Panel de control.** Intuitivo para controlar todos los aspectos de la tienda; en tiempo real se puede saber las

ventas realizadas, pedidos pendientes de ejecución y advertencias sobre el stock.

- **Ilimitado.** No tiene límite en cuanto a la creación del número de categorías, imágenes, productos y proveedores.
- **Multidioma.** Soporta varios idiomas.
- **Multimoneda.** Soporta varias monedas, su conversión es sencilla.
- **Formas de pago.** Su integración es fácil incluyen Authorize.net y PayPal.
- **Escalable.** Flexible crecimiento por lo que no es necesario adquirir otro software.
- **SEO.** Se puede configurar el posicionamiento en buscadores.

Ventajas

- La versión estándar CubeCart3, es totalmente gratuita para descargar y usar.
- Su instalación es sencilla, fiable y fácil de configurar.
- No consumen mucho espacio en el servidor.
- Posee un editor de texto enriquecido.
- Múltiples opciones de envío como UPS y Royal Mail.

- Permite obtener el historial de pedidos.
- Impresión automática de facturas.
- La configuración de impuestos depende del estado/país o zona.
- Incluye un gran número de formas de pago y envío.
- Existe soporte documental y foros de debate.

Quick Cart

QUICK.CART

Es un software de comercio electrónico gratuito, escrito en PHP, creado bajo la licencia Creative Commons Attribution

2.5, diseñado para las pequeñas y medianas empresas.

Ventajas

- Fácil de instalar.
- No requiere el uso de bases de datos de tipo SQL, ya que escribe todos los datos en texto.
- Manejador de productos y pedidos, permite la gestión de pedidos, envío y cobros.
- Capacidad para desactivar el pedido de productos.

- Posibilidad de enviar e imprimir los pedidos.
- Envío de correos electrónicos con los detalles del pedido de cliente y de administración.
- Manejador de carrito de compra y la opción para guardarlo durante 24 horas.
- Soporte avanzado de SEO.
- Búsqueda ágil de productos.
- Posibilidad para cambiar el idioma mediante el administrador.
- Sencillo y fácil para cambiar el diseño, ya que se basa en el sistema de plantillas.
- Permite la configuración de un servidor para e-mail.
- Compatible con XHTML 1.1.
- Posee una versión móvil.

Desventajas

- Incorpora muchas opciones básicas, pero si necesita funcionalidades más avanzadas puede ser insuficiente.

Zent Cart



zen cart
the art of e-commerce

Zen Cart es una plataforma open, con una estructura fácil de comprender. Utiliza PHP y MySQL y se distribuye gratuitamente bajo licencia GPL. Zen Cart es una derivación del programa para tiendas online osCommerce que incluye muchos módulos que la complementan.

Características

- **Productos Físicos o virtuales.** Puede vender artículos físicos (computadores, carros, flores, entre otros) o virtuales (música digital, libros electrónicos).
- **Personalización de productos.** Permite especificar y personalizar los productos que están a la venta.
- **Multipago.** Presenta opciones de pago con tarjeta de crédito, cheques, pago contra-entrega, PayPal, los mismos que pueden ser habilitados para los clientes según su ubicación geográfica.
- **Múltiples opciones de envío.** Tarifa plana, por piezas, envío gratis, al igual que los pagos, las opciones de envío también pueden ser habilitadas según la zona geográfica del cliente.

- **Múltiples idiomas, monedas e impuestos.** Para atender a clientes de distintas zonas geográficas y costumbres culturales, además las monedas e idiomas pueden ser definidas para mejorar la experiencia del cliente al realizar las compras. Los impuestos son calculados según la zona geográfica y según los rangos que los dueños de la tienda definan.

Ventajas

- Fácil de instalar, personalizar y manejar.
- Ofrece un gestor de boletines, cupones de descuento, descuentos por cantidad, certificados de regalo y la posibilidad de seleccionar exactamente las cartas que desea aceptar.
- Opciones avanzadas para precios, se puede configurar descuentos en toda la tienda, por categorías, o productos seleccionados.
- Los clientes pueden hacer seguimiento a sus compras.
- Posee múltiples opciones de pago y envío.
- Puede generar facturas y órdenes de entrega fácilmente.
- La interfaz de la tienda puede ser cambiada mediante CSS y HTML.

Desventajas

- Requiere algunos servicios (PHP, MySQL), para correr en el servidor y para operar adecuadamente.
- Posee muchos complementos que hace la administración un poco confusa.
- Requiere conocimientos en programación.
- No se actualiza de forma automática las contribuciones de osCommerce.

Shopify



shopify

Shopify es una plataforma de comercio electrónico sencilla y fácil de utilizar

de forma autónoma o empresarial para crear tiendas en línea.

Características

- **Recuperación de pedidos abandonados.** Envía mensajes de recuperación de forma automática al email de los clientes que han dejado su carrito de compras abandonado, invitándolos a regresar para completar su pedido.
- **Reportes.** Análisis y puntos clave encontrados en el rendimiento de la tienda. Permite crear informes personalizados que brindan información para encontrar la

manera de optimizar conversiones y realizar presupuestos de marketing.

- **Reenvío de correo electrónico ilimitado.** Crea direcciones de correo electrónico de su marca aumentando la percepción de profesionalismo ante sus clientes.
- **n Ahorra tiempo y programa la publicación del blog post.**

Ventajas

- Software nativo de E-commerce ideal para proyectos pequeños.
- No necesita un hosting ni servidor, debido que es un software en la nube.
- Es muy fácil de implantar, puede tener un buen diseño con las plantillas profesionales que dispone.
- Facilita la venta en el extranjero.
- Sencillo y fácil de usar.
- Posee seguridad SSL, funciones para optimizar el SEO.

Desventajas

- No permite modificaciones ni personalización, hay que pagar para modificar el código.
- No funciona bien cuando los catálogos tienen cierta envergadura.

- No permite el posicionamiento en buscadores SEO.
- La gran mayoría de módulos son de pago.
- No es multilinguaje.
- Los servidores están en Estados Unidos.
- No es escalable.
- Catálogos pequeños.
- No es multitienda.

Plataformas Online de Pago

Cs-Cart



Es una plataforma de comercio electrónico moderna y completa; está diseñada con los últimos conceptos de usabilidad que facilita el uso de su tienda en

línea. Además, brinda la posibilidad de acceso total al código fuente, para poder personalizar la interfaz de usuario según sus necesidades. Este software utiliza AJAX para muchas funciones.

Características

- **Seguridad.** Se actualiza constantemente para mantener su tienda en línea segura. Toda la información de registro del cliente, solicitudes fecha y la gestión de la tienda viaja de forma segura, ya que se cifra con su Digital SSL (https).
- **SEO.** Se adapta plenamente a las herramientas SEO (Search Engine Optimization), URL Friendly, Google Sitemaps, necesarias para alcanzar mejores posiciones en los principales motores de búsqueda de mercado.
- **Fidelización.** Puede premiar y recompensar a sus clientes con regalos y descuentos, creando atractivos para que sus clientes vuelvan y compren otra vez.
- **Sistema de gran alcance y flexible.** Los servicios de desarrollo y personalización están a su disposición por lo que sólo puede centrarse en las ventas.
- **Multitienda.** Le permite configurar y administrar múltiples tiendas en línea usando sólo un único panel de administración común de forma flexible y fácil.
- **Multipago.** Las transacciones difieren dependiendo del método de pago móvil del vendedor. Permite construir un mercado en línea de éxito, donde algunos vendedores pueden gestionar las ventas de sus productos a través de una tienda web común.

Magento Enterprise Edition



Es una plataforma de comercio electrónico open source (código abierto) escrita en PHP. Es una

derivación de Magento Community Edition, su diferencia radica en que no es gratuita, tiene mayores características y funcionalidades relacionadas a la cantidad de productos, soporte y rapidez, sin embargo, posee la misma base de Magento Community Edition.

Ventajas

Según Sánchez (2016), las principales ventajas de Magento Enterprise Edition son:

- Maneja inventarios mayores a 10000 productos.
- Rapidez en cargar la tienda.
- Sistema de cálculo de impuestos con opciones avanzadas.
- Escalabilidad de recursos hardware.
- Segmentación de marketing avanzada.
- Sistema para ventas privadas.
- Sistema de puntos y recompensas.
- Sistema de gestión de créditos y tarjetas de regalo.

- Sistema de gestión de usuarios y privilegios avanzados.
- Sistema de compras asistidas.
- Sistema de envío de correos electrónicos avanzado.
- Soporte técnico actualizado.
- Creación de Landing Pages.
- Creación automatizada de ventas cruzadas, productos relacionados y up sells.
- Copias de seguridad avanzado.

Desventajas

- Su costo alto.
- Complejidad de la plataforma.



4

M - comerce

M-commerce

Definiciones

M-commerce es una abreviatura de Mobile Commerce, que en español quiere decir comercio móvil, es un subconjunto del E-commerce (comercio electrónico) inalámbrico, donde los dispositivos móviles son usados para hacer negocios por Internet.

A continuación, varios autores definen a M-commerce como:

- Aplicación de las redes y dispositivos de comunicaciones inalámbricas a la ejecución de transacciones con valores monetarios de forma directa o indirecta. (Huang, Liu & Wang, 2007)
- La eficiente entrega de las capacidades del comercio electrónico en las manos del consumidor en cualquier lugar y en cualquier tiempo, vía tecnología inalámbrica. (Kungpisdan et al., 2004)
- Uso de los dispositivos móviles para transacciones de negocios realizadas sobre una red de telecomunicaciones móviles, posiblemente envolviendo la transferencia de valores monetarios. (Schwiderski & Knospe, 2002)
- Transacción electrónica o interacción de información, llevada a cabo en dispositivos móviles y redes móviles, lo que conduce a la transferencia de valores reales o

percibidos a cambio de información, bienes o servicios. (Nambiar et al, 2004)

- Alguna transacción con un valor monetario que es conducido vía una red de telecomunicaciones móvil. (Zheng & Chen, 2003)

Tomando en cuenta los conceptos citados se puede decir que M-commerce es el empleo de un terminal o dispositivo móvil para comunicarse a través de una red de telecomunicaciones móvil con tecnología inalámbrica, con el objetivo de desarrollar transacciones que envuelven valores monetarios de manera directa o indirecta.

El uso de dispositivos móviles da al usuario la accesibilidad total a las aplicaciones M-commerce en cualquier lugar y tiempo, lo que representa una de las mayores ventajas con respecto a aplicaciones que envuelven un dispositivo de acceso cableado.

El comercio móvil es la tendencia con mayor prioridad que utiliza actualmente el comercio electrónico y se realiza a través de dispositivos inalámbricos como: teléfonos inteligentes (Smartphone), Tablet entre otros dispositivos tecnológicos. El rápido crecimiento de las redes de comunicaciones móviles, ha aumentado las perspectivas del M-commerce que unido a las potencialidades del E-commerce presentan una nueva manera de realizar comercio a nivel mundial. Esta forma de realizar comercio

presenta a la vez grandes desafíos y limitaciones que deben ser superados para alcanzar el éxito esperado.



Figura 37 Comercio electrónico a través de tecnología móvil. Tomado de <http://ecommaster.es/> (2015).

El acceso al Internet mediante dispositivos móviles ha producido un gran efecto en la industria del comercio electrónico, e incorpora varias funcionalidades que ahora son parte del diario vivir, por ejemplo: el envío de correos electrónicos, gestión de citas en línea, compartir información, fotos, videos con otras personas, como también realizar actividades de negocios en cualquier momento del día y en casi todo el mundo. (Obtainer, 2013)

Según Huang, Liu & Wang (2007) las aplicaciones de M-commerce se enfocan en los servicios que brindan y se pueden clasificar en: servicios de comunicación móvil, servicios de información móvil, servicios de transacciones móviles, servicios de interacción móvil.

Las empresas y la tecnología se encuentran desarrollando soluciones innovadoras y una de éstas es el uso y explotación del mercado a través de la telefonía móvil, que permite estar en constante comunicación e interacción en el mundo comercial.

Historia del M-commerce

El M-commerce es introducido en Finlandia en el año de 1997 por la compañía Coca Cola, mediante la instalación de dos teléfonos que se habilitaron como máquinas expendedoras móviles, tuvieron la capacidad de enviar pagos móviles a través de mensajes de texto SMS a máquinas de venta.

En febrero de 1999, la primera plataforma de M-commerce fue cargada al Internet por la compañía japonesa NTT DoCoMo con una tecnología llamada I-mode, que brindaba servicios a los usuarios para navegar en la red a través de mini páginas diseñadas específicamente para dispositivos móviles como teléfonos o PDAs.

A finales de los años 1990 se dispara la adopción de teléfonos móviles en Europa Occidental y a partir de la década del 2000 sucede lo mismo en el resto del mundo.

En el año 2001, Japón y Europa lanzan al mercado la tecnología 3G, la cual ofrece mayor grado de seguridad a comparación de sus predecesores 2G, logrando afianzar más el uso del comercio móvil. En este mismo año la compañía Amazon.com lanza su primera plataforma de M-commerce al mercado y luego en el 2003 Estados Unidos introduce la tecnología 3G en su territorio.

En 2006, el auge y crecimiento de la adopción de la tecnología móvil llega y supera el 100% en Europa Occidental y un año más tarde acontece lo mismo en el resto del continente. En la misma década también se registra los mismos porcentajes de crecimiento en mercados claves como Australia, Hong Kong, Singapur, Israel, Sudáfrica y Emiratos Árabes. Mientras que otros mercados importantes a nivel mundial se situaban en cifras del 90% de crecimiento para EEUU, 80% para China y 71% en India.

En febrero de 2007, la firma japonesa NTT DoCoMo probó un sistema prototipo de 4G y en diciembre de 2009, Telia Sonera, anuncia ser el primer operador del mundo en ofrecer servicios 4G.

A continuación, se muestra un listado de estadísticas del M-commerce y dispositivos móviles:

- China tiene el mayor mercado de telefonía móvil del mundo, con más de 750 millones de suscriptores.
- En 2009 en Francia el 30% de ventas de billetes de Tren y Aviones se realizó en aplicaciones de M-commerce.
- 6 de las 10 mejores aplicaciones para el iPhone están relacionadas con las compras.
- En 2009, Japón superó los 10 billones de dólares en ventas, en comparación con el 1.2 mil millones en los EE.UU.
- Amazon generó alrededor de USD 4 Billones en ventas en 2012 provenientes de dispositivos móviles.

- En 2012 se gastaron más de USD 25 Billones entre teléfonos y tabletas, con un crecimiento del 81%.
- En 2015, las ventas de M-commerce alcanzaron los 77 mil millones de dólares. (Cart, 2010)

Tendencias de M-commerce

A nivel mundial, M-commerce representa el 35% de las transacciones del comercio electrónico minorista.

Japón, Reino Unido y Corea del Sur constituyen los tres primeros países clasificados según su cuota de móviles de las transacciones, a nivel mundial. Y los países que más incremento han tenido fueron Reino Unido, Corea del Sur, y Australia.

En el siguiente gráfico se muestra el porcentaje de las transacciones de ventas compartidas entre el comercio electrónico y el M-commerce:

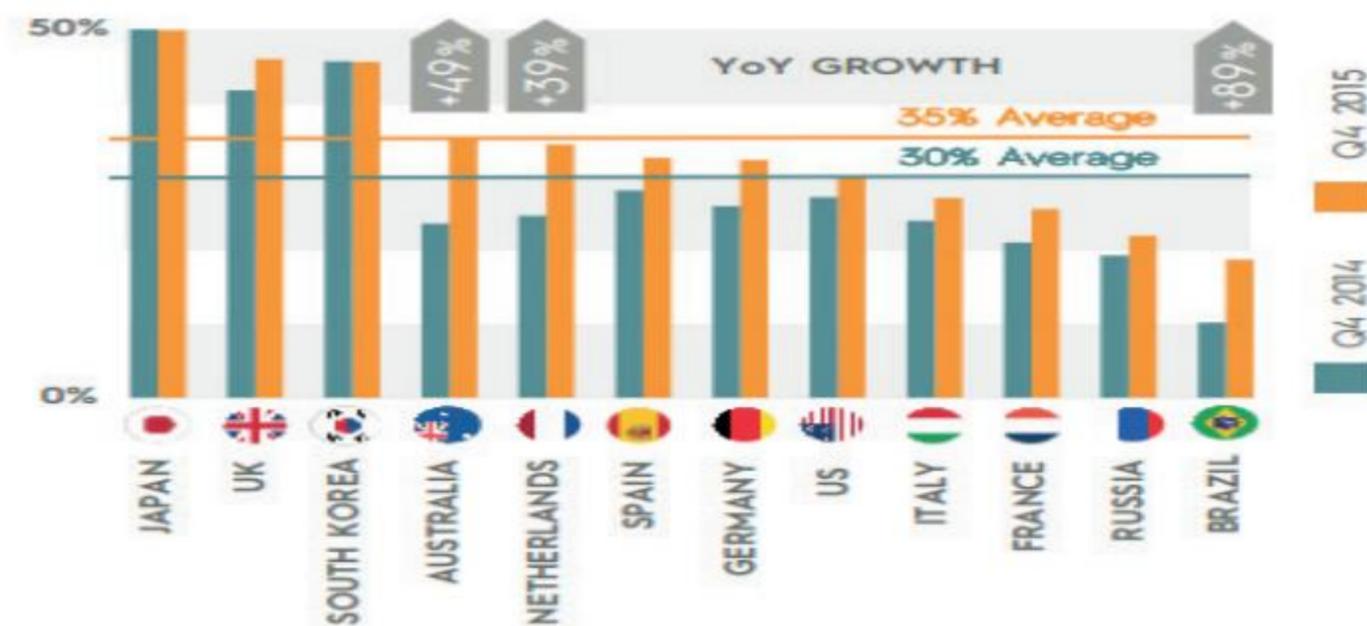


Figura 38 Estadística del porcentaje de las transacciones de ventas compartidas entre el comercio electrónico y M-commerce. Tomado de (Criterio, 2015).

El teléfono inteligente como dispositivo de compra

En la mayoría de los países, los teléfonos inteligentes son los que registran el mayor número de transacciones de compras de M-commerce, a comparación del uso de las Tablet. Esta tendencia es más pronunciada en Japón y Corea del Sur, que son el primero y el tercer país en lo que respecta a las transacciones móviles del comercio electrónico. Las tres excepciones son el Reino Unido, Países Bajos y Rusia, que tienen una ligera tendencia en utilizar tabletas.

A continuación, se muestra el porcentaje de ventas compartidas del comercio electrónico con el M-commerce mediante teléfonos inteligentes y tabletas:

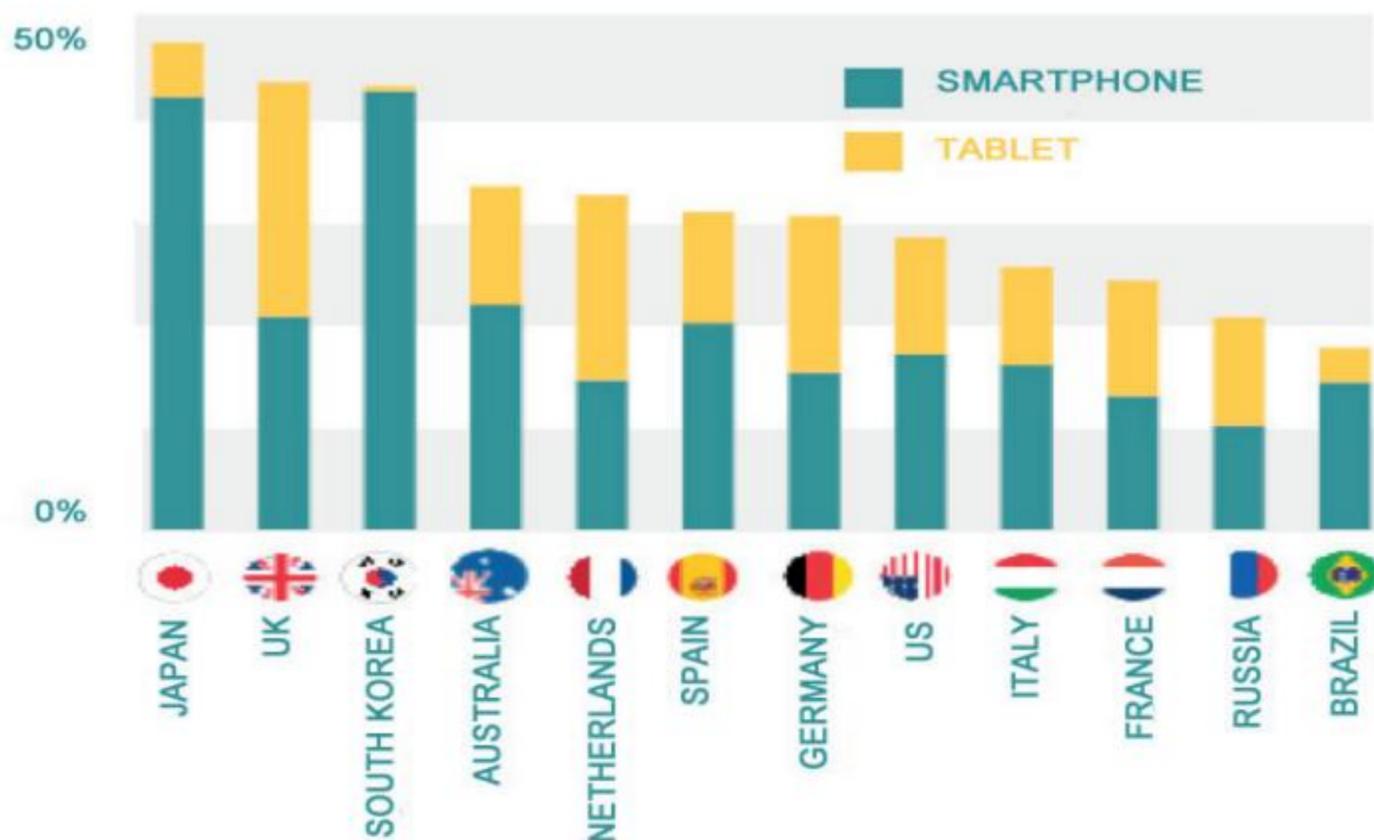


Figura 39 Estadística del porcentaje de uso de Smartphone y Tablet en el mundo. Tomado de (Criteo, 2015).

Ventas por categorías de artículos

En el primer trimestre del 2015 las ventas en categorías de mercados verticales estuvieron de la siguiente manera:

- Los artículos de moda y lujo de proveedores minoristas tienen la mayor parte de las transacciones móviles.
- En segundo lugar, están las tiendas de autoservicios.
- La categoría que tienen menor consumo son las mejoras para el hogar y productos de diseño de interiores.

A continuación, se muestra un gráfico con el porcentaje de ventas compartidas del comercio electrónico con M-commerce, por categoría de artículos:

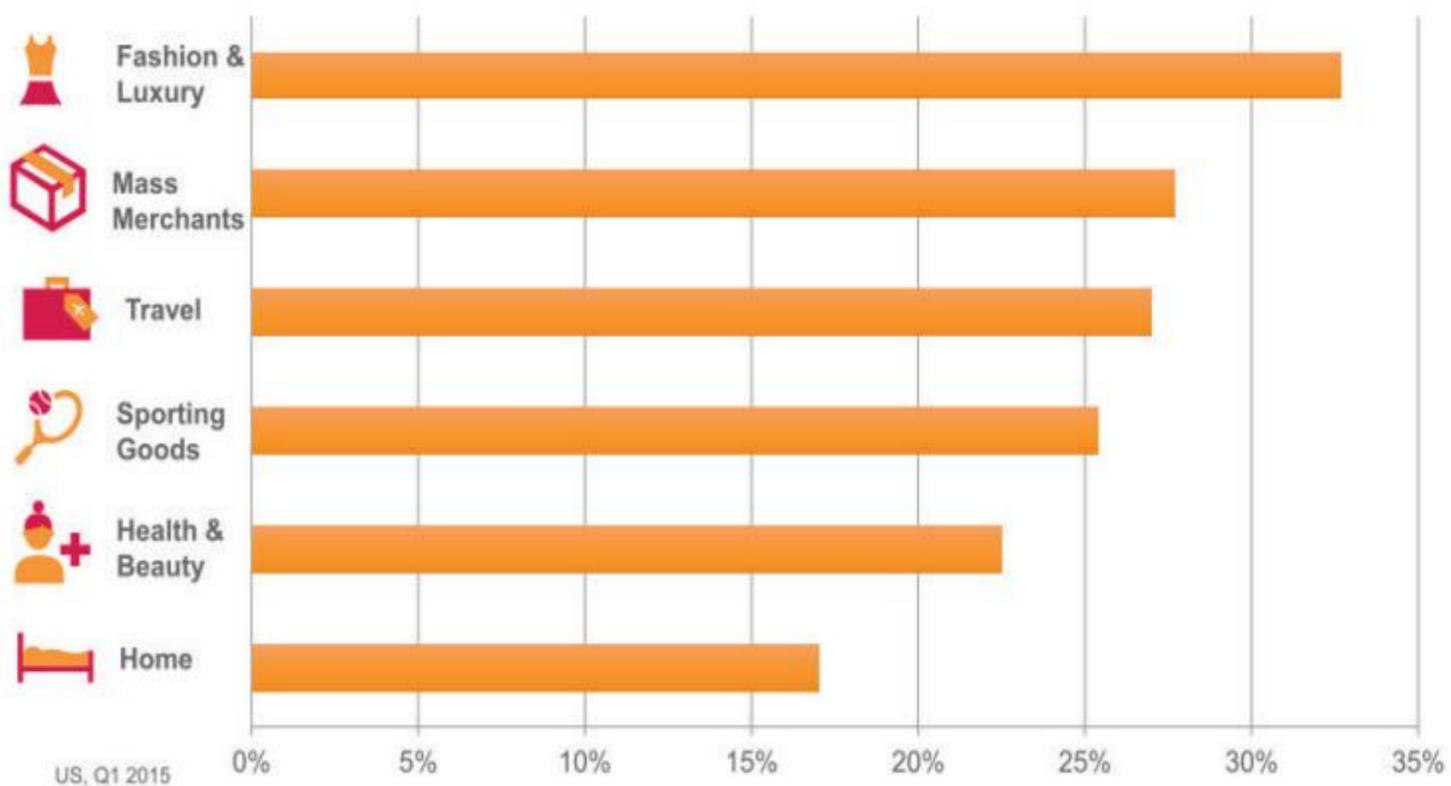


Figura 40 Estadística del porcentaje de ventas compartidas del comercio electrónico con M-commerce, por categoría de artículos. Tomado de (Criteo, 2015).

El M-commerce sigue en crecimiento, acercándose a las cuotas de ventas de dispositivo de escritorio, los minoristas continúan adoptando sitios web móviles y aplicaciones móviles de ventas para los clientes. Los teléfonos inteligentes, ahora con pantallas más grandes, de banda ancha inalámbrica rápida, y sincronización perfecta entre la web y aplicación, impulsan la participación del comercio móvil. Para (Prnoticias, 2015) algunas de las tendencias futuristas son las siguientes:

- El comercio móvil seguirá creciendo. Se prevé que para final de año el valor de las transacciones en este comercio llegue al 36% en España, el 33% en Estados Unidos y el 40% globalmente.
- Los Smartphone seguirán remplazando a las tabletas lentas y grandes, al venir provistos con pantallas de mayor tamaño y mejores prestaciones.
- Las Apps son la siguiente frontera. Los publicistas empiezan a invertir en sus Apps móviles como una manera de conseguir más conversiones y mantener satisfechos a sus clientes más leales.
- Uno de los mayores desafíos y oportunidades para los comerciantes va a ser el manejo del comportamiento entre múltiples dispositivos. Cuando un 40% de las transacciones procede de un comportamiento que combina múltiples dispositivos, los comerciantes tendrán que adaptarse a la tecnología móvil.

En general, las aplicaciones móviles seguirán fortaleciendo los negocios, mediante canales de ventas con estrategias centradas en todos los ámbitos, donde las empresas de comercio electrónico conecten los dispositivos y los clientes a través de soluciones robustas y de calidad. (Criteo, 2015).

En este contexto, se establece algunas recomendaciones para el desarrollo de M-commerce:

- Activar la “experiencia móvil” para satisfacer el rápido crecimiento de la audiencia mediante los teléfonos inteligentes.
- Personalizar la “experiencia de compra” en los navegadores móviles para los compradores, sabiendo que el 44% del tiempo, ellos navegan en sus dispositivos móviles.
- Aprovechar la tecnología de identificación de los dispositivos para entender a sus consumidores, mediante el uso de soluciones fiables que proporcionen una escala y precisión, para vincular el comportamiento de compra en tiempo real, y así mejorar el contexto y relevancia.
- En las aplicaciones disminuir las barreras de la transacción y conectarse con datos de consumo personalizados y recomendaciones de productos.

Buenas prácticas en M-commerce

Sitios web para móviles

Google, sugiere que un sitio móvil amigable puede aumentar drásticamente las ventas en M-commerce, la plataforma debe ofrecer a sus clientes una experiencia completa de compras utilizando su sitio en el dispositivo móvil favorito.

A continuación, se presentan algunos consejos útiles que se puede usar al momento de desarrollar un sitio web para móviles:

- Evitar software que no es común en los dispositivos móviles.
- Usos de texto que se puede leer sin zoom.
- El tamaño del contenido en la pantalla no tiene que desplazarse horizontalmente o que los usuarios necesiten hacer zoom.
- Los vínculos deben estar lo suficientemente separados para que se puedan seleccionar con facilidad.

Diseño Web. Se debe tomar en cuenta que los navegadores, tamaños de pantalla, y velocidades de conexión son diferentes entre los usuarios móviles.

A continuación, se presenta las siguientes recomendaciones:

- Disminuir el tamaño de imágenes grandes, para reducir el tiempo de carga.

- La navegación debe ser simple, si se tiene una gran cantidad de enlaces en la barra de navegación o pie de página, se debe dejar los más importantes para los usuarios móviles.
- Utilizar diseños fluidos, mediante el uso de porcentajes en lugar de establecer anchos en píxeles.
- Si el diseño es libre de desplazamiento, la pantalla se verá más atractiva para el usuario final.

Funcionalidad. Para el uso óptimo de los sitios web en dispositivos móviles, se debe considerar lo siguiente:

- Evitar el uso de flash en los sitios, ya que algunos dispositivos móviles no son compatibles con esta tecnología.
- Evitar poner efectos del mouse sobre componentes, JavaScript, Ajax y otros programas dinámicos.
- Verificar que el contenido del sitio web sea responsivo.
- Añadir la utilización de etiquetas XHTML y CSS personalizado.
- Asegurar que el contenido más importante del sitio se pueda ver en la parte superior de la pantalla del dispositivo móvil.

Detección automática. Si desea crear un sitio separado o subdominio para los clientes de telefonía móvil considerando el uso JavaScript o detección de agente de usuario, es necesario

que el servidor realice una decisión sobre la carga del sitio con características relevantes para que el proceso de detección automática se habilite. (Cart, 2010)

Ideas para impulsar el M-commerce

Existen dos claves para aprovechar y aumentar la velocidad de ventas en el comercio electrónico móvil: a través de la comercialización y la rentabilidad. Para tener una idea, hace 10 años quien deseaba acceder a la publicidad en un mercado objetivo, se utilizaba la televisión, radio y prensa, de esta manera no se podía medir eficazmente el retorno de la inversión, hasta que la campaña publicitaria haya terminado, y luego para averiguar a qué parte de los espectadores llegó el anuncio, se debía esperar a las cifras de ventas, para finalmente analizar la eficacia de la estrategia, así como este ejemplo existen casos de marketing tradicional.

Actualmente existen estrategias de Marketing Electrónico y de M-commerce, que enmarcan a las organizaciones en una era digital lo cual permite llegar al mercado objetivo en tiempo real obteniendo rapidez en el análisis del ROI (Retorno sobre la inversión).

Con la aparición de las redes sociales, el correo electrónico, aplicaciones móviles y demás dispositivos que sirvan para conectarse con los usuarios, las empresas inalámbricas pueden llegar a sus clientes a través de varios métodos como: mensajes de texto SMS, correos electrónicos, códigos QR, notificaciones

mediante Apps móviles, notificaciones a través de bluetooth, entre otros. Una manera como aplicar estrategias de Marketing sería: si al cliente se le envía un mensaje con un código QR y se especifica que presentado el código accede a un descuento especial, se puede determinar fácilmente el retorno de inversión en esa oferta en particular, basada en la cantidad de ventas realizadas aplicando esa modalidad.

A continuación, se presenta una lista de ideas de marketing que según Cart (2010) se puede utilizar para incrementar las ventas en M-commerce:

- Cupones digitales personalizados y tarjetas de fidelización.
- Oferta con tiempo de caducidad enviados a los clientes mediante SMS, correo electrónico o notificaciones de aplicaciones móviles.
- Códigos QR con ofertas, publicados en cuentas de las redes sociales.
- Páginas de destino personalizadas luego de conectarse.
- Capacidad de compartir ofertas con amigos o referenciados y así poder acceder a descuentos especiales.
- Publicar una aplicación móvil que gestione el proceso de compra de manera fácil y divertida.

- Incentivar a sus clientes a través de puntos de recompensa o descuentos para llenar una encuesta.
- Crear una estrategia como “Oferta del día”, para que los clientes ingresen frecuentemente al sitio.
- Desplegar un único concurso móvil acerca de su marca / productos / servicios a cambio de una oportunidad de ganar premios.
- Aplicar Inteligencia de negocio para saber que combinaciones de productos compran los clientes con mayor frecuencia, y armar combos de productos aplicando promociones y descuentos.
- Aprender el conocimiento del producto, a través de la inteligencia de los consumidores y el compromiso de la marca.
- Utilizar encuestas fáciles de selección para saber información dirigida.
- Realizar llamadas a los teléfonos móviles o transmisiones mensajes de voz de un personaje reconocido invitando acercarse a los puntos de ventas en compañía de familiares, y si lo hacen se les entrega kit's promocionales.
- Contar historias de clientes exitosos.

Una vez concretadas las ideas, se debe impulsar una estrategia de Marketing Móvil adecuado, para ello se tendía en cuenta los siguientes pasos:

- Establecer las bases para una estrategia móvil integral.
- Identificar y mitigar obstáculos en el camino para el desarrollo móvil.
- Establecer sus objetivos estratégicos y los indicadores de rendimiento claves (KPI)¹ (Indicadores clave de rendimiento).
- Ejecutar su estrategia a través del diseño y desarrollo de la próxima generación.
- Elegir la tecnología y las herramientas adecuadas. (Fernandez, et, al 2013)

Métricas M-commerce

El M-commerce es el canal de venta digital del futuro, que tiene como papel fundamental la adopción de instrumentos de pago móvil de última generación, con el fin de garantizar el crecimiento del mercado. Todos los usuarios que están inmersos en esta tecnología deben utilizar métricas lógicas cualitativo (tendencias) y cuantitativas (estadísticas), junto con KPI's que ayuden a la

¹ **KPI** (Indicadores clave de rendimiento): consisten en métricas que nos ayudan a medir y a cuantificar el rendimiento del progreso en función de unas metas y objetivos planteados para las distintas actividades que llevemos a cabo dentro de su empresa.

normalización, crecimiento del mercado, seguridad y fácil uso de la tecnología.

A continuación, se citan algunos indicadores básicos, que son importantes para medir el promedio de negocios:

- El costo de adquisición de clientes.
- Tasas de desgaste de clientes.
- Valor medio de pedidos (AOV).
- Artículos por pedido.
- Tasas de conversión.
- Número de compras repetidas.
- Número de devoluciones.
- Índice de abandono de compra.
- Porcentaje de rebote.
- Las visitas para compra. (Cart, 2010)

Fernando López, Country Manager de la compañía Google durante el evento E-commerce Day Santiago 2015, manifestó “El consumidor actual no se conecta... Vive conectado”, con esto hace referencia al cambio de hábitos sociales, fundamentalmente en la utilización de dispositivos móviles conectados a la red. Esta realidad se experimenta en distintos tipos de usuarios a nivel

global logrando ser consumidores cada vez más exigentes, y por consecuencia obligando al comercio electrónico a poner sus ojos en el fenómeno de M-commerce. (Logistec, 2015)

Según María Paula Arregui, vicepresidenta de Productos de Mercado de GSMA Intelligence, en una nota realizada en el mismo evento dice que el número de conexiones móviles superó ya a la población mundial y el tráfico web desde dispositivos móviles alcanzando el 38% a nivel global y continúa en ascenso. América Latina alcanzará más de un tercio del total del comercio online, aumentando en un 35% en comparación a las transacciones totales realizadas entre el 2013 y el 2014, específicamente Chile y México son los países que más utilizan el comercio móvil, y en los próximos años se espera que el consumo de contenidos en Internet a través de dispositivos móviles supere al consumo mediante equipos de escritorio. (Logistec, 2015)

Las empresas que alcanzan el mayor éxito en ventas a través de dispositivos móviles son las que se adaptaron de manera más rápida a las nuevas plataformas, afirmando que “En el comercio online es clave tener una mirada hacia la conectividad móvil en vez de la web, es decir hacer el proceso inverso de lo que se ha venido haciendo, diseñar para la web y después adaptarlo a móvil, una práctica que en la actualidad es ineficiente”. (Logistec, 2015)

Desafíos actuales de M-commerce

Tomando en cuenta tres factores: el contexto del consumidor, el factor social de una nueva era de consumo y la tecnología móvil como instrumento, lleva a replantear lo que se está haciendo actualmente como E-commerce. Los usuarios que navegan en móvil tienen una experiencia más difícil considerando que acceden a mucha información en pantallas pequeñas. Los comercios deben resolver este conflicto, adaptando en un pequeño espacio imágenes, fotos, usos y flujos de información. Por lo que las empresas que se inicien o quieran evolucionar en E-commerce deben pensar primero en 'móvil', antes que, en la web y así sus proyectos no queden rápidamente obsoletos. (Perez, 2015)

La usabilidad es otro factor interesante que se debería considerar dado que el volumen del E-commerce crece de forma acelerada, esto demuestra que hay más usuarios utilizando teléfonos inteligentes para realizar actividades comerciales. Las empresas deben tener en cuenta la usabilidad y conversión para brindar la mejor experiencia a los clientes. (Pérez,2015)

Se sugiere estar atento a los constantes avances de la tecnología móvil y el nuevo modelo de consumo, por lo cual muchos comercios virtuales aprovechan las tendencias móviles para impulsar la participación y fidelización de sus consumidores; incluyendo servicios, contenidos y herramientas que permitan a su audiencia obtener una experiencia personalizada que les ayude a conocer mejor su oferta y obtener el servicio o producto que necesitan.

Existen tres tendencias móviles y de marketing digital que representan oportunidades claras para las empresas:

- **Los servicios y aplicaciones diseñadas sólo para móviles.** Al considerar los adelantos en la tecnología móvil se puede notar que la primera generación se centró en aplicaciones y servicios móviles para juegos, la segunda generación tuvo como objetivo movilizar servicios de comercio electrónico, reservas y contenidos mediante sitios web móviles, y la tercera generación aprovecha las capacidades de los dispositivos móviles como la geolocalización, cámara, pagos móviles, entre otros, al igual que el comportamiento de la audiencia que utiliza esta tecnología.
- **El usuario móvil adquiere más experiencia personalizada, y contar con un sitio web móvil ya no es suficiente.** Por tanto, la tecnología debe innovar con soluciones como aplicaciones con geolocalización para que se realicen ofertas de último minuto mientras los consumidores se encuentran en la tienda, lo que permitiría aprovechar un momento clave durante el proceso de decisión de compra.
- **Programas de fidelización y pagos móviles.** De acuerdo con un estudio de la revista CMO, en las empresas el 80% de los beneficios futuros vendrán del 20% de sus consumidores actuales, y según Thomson Group, las empresas necesitan

6 veces más inversión para conseguir un cliente nuevo que para venderle a uno ya fidelizado con la marca. Por ello, las estrategias móviles se han convertido en la herramienta perfecta para que las marcas ofrezcan valor agregado y generen una mayor participación y predilección por sus productos, ofreciendo conveniencia en las transacciones móviles como parte esencial de sus programas de fidelización e incentivo de compras frecuentes, facilidad de pago, promociones y descuentos.

- **Internet de las Cosas.** En este ámbito se ha visto como objetos cotidianos “inteligentes” conectados a Internet pueden ofrecer funciones adicionales, sin embargo, en los próximos años se espera la masificación de esta tecnología. Actualmente el primer paso se ha dado con varias empresas que producen relojes inteligentes como parte de la tendencia de los wearables, es decir dispositivos móviles que se utilizan como accesorios de vestir, los cuales sirven como mando a distancia para otros objetos inteligentes conectados a Internet. Toda la interconectividad de computadoras, teléfonos, tablets, smart TV's, relojes, y demás dispositivos inteligentes, exige a las empresas que se adapten, innoven y tomen provecho del gran número de oportunidades generadas por este universo multicanal.

La cadena de suministros

La cadena de suministros es la gestión integrada de los diferentes procesos logísticos de una organización (compra de materiales, producción, almacenaje, distribución...) y de sus interacciones con otras organizaciones que forman parte de su cadena de suministro.

La cadena de suministros (Supply Chain) es toda la secuencia de actividades que va desde el origen del producto (diseño), hasta la entrega del mismo a los clientes (ventas) y se puede extender hasta la logística inversa (conjunto de actividades logísticas de recogida, desmontaje y procesado de productos usados, partes de productos o materiales con vistas a maximizar el aprovechamiento de su valor y, en general, su uso sostenible). Además, este es un nuevo paradigma que permite conocer al usuario como factor decisivo para saber qué espera de los sistemas y poder efectuar el proceso de 'punta a punta' mediante la tecnología móvil.

La logística para el M-commerce puede verse desde dos ángulos: el primero pensado en los vendedores a los cuales es necesario brindarles plataformas que les permitan el desarrollo de venta en multi canal. Se necesita herramientas de gestión para manejar puntos de venta, inventarios y stocks.

Y el segundo es el pago y la logística como pilares fundamentales para que la experiencia del usuario sea un éxito, las empresas de logísticas tienen la responsabilidad de aportar con la cuota de excelencia y empaparse de las expectativas de una compra On-

Line, por lo que deben adaptar los sistemas, tiempos de entrega y costos de servicio para la compra online.

Tomando en cuenta lo antes mencionado se puede recomendar que las empresas deben comenzar a formar parte de la revolución digital móvil, asegurando que su sitio web ofrezca una buena experiencia desde cualquier pantalla, y si no cuentan con un sitio web, lo deben crear, pero pensando primero en una experiencia móvil. Y en caso de tener una versión móvil en el sitio web se debe innovar, medir y experimentar mejoras contantes para obtener resultados satisfactorios aplicando las nuevas tecnologías que garanticen la experiencia del usuario en el uso de M-commerce. (Jimenez & Hernandez, 2002)

M-payment

El M-payment, o Mobile Payment que en español quiere decir pago móvil, también es conocido como dinero móvil, en donde la transferencia de dinero móvil y la billetera móvil son procesos para el intercambio de valores financieros entre dos partes usando un dispositivo móvil por retorno de bienes o servicios. (Pihlajamäki, 2004)

Existen varias clasificaciones de M-payment las cuales se les cita a continuación:

Por la cantidad de transacciones financieras se clasifican en:

- **Micro-Payment (Micro-pagos):** hace referencia a pagos pequeños de aproximadamente USD 10 o menos.
- **Macro-Payment (Macro-pagos):** hace referencia a valores de pago mayores, tales como compras en línea o pagos basados en proximidad. (Pihlajamäki, 2004) (Varshney & Georgia State Univ, 2002)

Por métodos de pago, se clasifican en:

Base de pago

- **Basados en cuenta.** El consumidor es asociado con una cuenta mantenida por un Proveedor de Pago de Internet (IPP). Los débitos y créditos durante la transacción son facturadas continuamente al consumidor que paga para el balance de la cuenta al IPP. Los métodos tradicionales basados en cuenta no son apropiados para el manejo de transacciones de muy poco valor debido a la alta carga administrativa. (Zheng & Chen, 2003)
- **Basados en fichas.** El uso de fichas electrónicas es la alternativa para el mantenimiento de una cuenta por consumidor, definida como un medio de intercambio representativo de algún valor monetario usualmente soportado por un banco. Una particular ventaja de este método es que es apropiado para el manejo de Micro-Payment, porque los cargos administrativos son relativamente bajos comparados a los métodos basados en cuenta. (Schwidorski & Knospe, 2002)

Tiempo de pago

- **En Tiempo Real (efectivo).** Los métodos de pago que adoptan el tiempo real o 'efectivo' como programa de pago, implica alguna forma de moneda electrónica que se intercambia durante la operación. (Schwiderski & Knospe, 2002)
- **Prepago (débito).** Los consumidores pagan con anticipación para obtener el contenido que desean. (Schwiderski & Knospe, 2002)
- **Pospago (crédito).** Los consumidores reciben el producto y lo consumen antes del pago; el proveedor de pago por Internet autentifica al consumidor y verifica que el consumidor tenga suficientes fondos para hacer la compra. (Schwiderski & Knospe, 2002)

Medio de Pago

- **Pago móvil por cuenta de banco o tarjeta de crédito.** En el primero no tiene acceso directo a la lectura de la tarjeta desde el dispositivo y en el segundo caso existe una lectura directa de la tarjeta por el dispositivo móvil. (Schwiderski & Knospe, 2002)
- **Pago móvil por cuenta de teléfono.** Se puede hacer un pago móvil a través de la cuenta de teléfono. Un punto a favor es que el proceso es simplificado, excluyendo a los bancos y compañías de tarjetas de crédito. (Schwiderski & Knospe, 2002)

Las transacciones difieren dependiendo del método de pago móvil escogido, a continuación, se listan los siguientes:

- **Consumidor.** Son las personas que compran algún bien o servicio usando un dispositivo móvil.
- **Comerciantes.** Son las empresas que ofrecen el producto a ser comprado.
- **Proveedores de pago.** Normalmente intermediarios entre las instituciones financieras y los proveedores de telecomunicaciones.
- **Proveedores de servicios financieros.** Bancos, compañías de tarjetas de crédito, instituciones de cambio de monedas.
- **Proveedores de telecomunicaciones.** Son compañías que entregan la plataforma tecnológica para la transmisión de los datos a ser procesados.
- **Manufactureras de dispositivos móviles.** Son empresas que proveen la tecnología de los dispositivos móviles.
- **Agencias reguladoras.** Son agencias de gobierno que pueden determinar cómo los sistemas de pago móvil pueden operar en cada uno de los diferentes países. (W3C, 2015)

Para complementar la clasificación del M-payment, se hace referencia al ciclo de vida de desarrollo de los sistemas de pago móvil, que consta de cuatro etapas:

1. Puesta en marcha y configuración del mecanismo de pago: instalación de alguna aplicación en el dispositivo móvil o la expedición de un nuevo dispositivo móvil o tarjeta SIM.
2. Iniciación del sistema de pago.
3. Autenticación del usuario.
4. Terminación del pago incluyendo generación y recepción.

El pago móvil se realiza mediante diferentes tecnologías, que inclusive algunas siguen en proceso de maduración, y las más importantes son:

- WAP.
- Redes, incluyendo GSM, GPRS, 3G, 4G.
- Software para pago móvil.
- Bluetooth.
- NFS.
- Smart Card y SIMs.

WAP (Wireless Application Protocol). Es una especificación global y abierta que permite que todos los usuarios con estaciones móviles accedan fácilmente e interactúen con la información y servicios instantáneamente. La infraestructura de red provee la

capacidad de la comunicación de voz y datos para los clientes y vendedores. Las tecnologías de red inalámbrica a evolucionado desde la 1G, 2G, 3G, hasta la actual 4G. (Kadhiwal & Usman, 2007)

Adicional existen varias tecnologías y estándares inalámbricos que permiten a los consumidores enviar datos de transacciones desde un dispositivo móvil a un terminal de punto de venta, sin pasar manualmente la tarjeta a través de un lector, las principales tecnologías son:

- Bluetooth.
- 802.11
- Infra rojo.
- RFDI.
- NFS.

Seguridad

El M-commerce se debe hacer en un ambiente seguro, especialmente si contiene transacciones monetarias, por lo cual la seguridad debe estar presente en los siguientes medios:

- Dispositivo Móvil.
- La interface de radio.
- Infraestructura del operador de red.

- A nivel de aplicaciones de comercio móvil.
- Entrega de los bienes o servicios.
- Autenticidad, confidencialidad e integridad de la información del pago enviado. (W3C, 2015)

Adicional la seguridad móvil debe superar los siguientes desafíos en el tema de amenazas y consecuencias:

- Las Amenazas, en los dispositivos móviles son diversas y se presentan cuando se conectan a la red y son utilizados en el M-commerce, los objetivos de los atacantes son los datos, la identidad y la disponibilidad. Los actores que hacen estos ataques son los mismos que se encuentran en el espacio de la informática no móvil, y estos son los profesionales comerciales o militares que se centran en los tres objetivos mencionados anteriormente, están también los ladrones que quieren obtener ingresos a través de los datos o identidades, otro grupo son los hackers de sombrero negro que atacan específicamente a la disponibilidad y por último se tiene a los hackers de sombrero gris que revelan vulnerabilidades. (Gao, Cai, Patel, & Shim, 2005)
- Las Consecuencias, cuando los dispositivos inteligentes están infectados, el atacante puede realizar lo siguiente mediante el dispositivo infectado:

- Manipular al dispositivo inteligente mediante una máquina, que pueda enviar mensajes no solicitados a través de SMS o correo electrónico.
- Forzar al teléfono inteligente a realizar llamadas telefónicas.
- Un Smartphone comprometido puede grabar las conversaciones entre el usuario y otras personas y enviarlos a un tercero.
- Un atacante también puede robar la identidad de un usuario.
- Esto plantea problemas de seguridad en países en los que se pueden utilizar para hacer pedidos teléfonos inteligentes, ver las cuentas bancarias o se utiliza como una tarjeta de identidad.
- El atacante puede reducir la utilidad de los dispositivos inteligentes, mediante la descarga de la batería.
- Puede impedir el funcionamiento y/o el inicio del Smartphone por lo que es inutilizable.
- Puede eliminar archivos personales (fotos, música, vídeos, etc.) o datos empresariales como contactos, calendarios y notas del usuario. (Obispo, 2004)

Estandarización

Referente a este aspecto, un aporte importante significativo para la estandarización ha realizado el Consorcio World Wide Web (W3C), en el 2015 donde lanzó el Framework de Pagos en la Web para simplificar y brindar mayor seguridad. Los estándares del W3C tienen como objetivo facilitar a los usuarios la selección de métodos de pago y que son aceptados por los comerciantes. Los estándares apoyarán los pagos a través de una amplia gama de métodos de pago actuales y futuros, incluyendo sistemas de débito, crédito, sistemas de pago móviles, finanzas, y bitcoins, así como otras tecnologías financieras distribuidas. (W3C, 2015)

Por otro lado, Mobile Payment Forum también ha venido trabajando para la estandarización de las fases del ciclo de vida del pago móvil, que es la puesta en marcha y configuración del dispositivo, iniciación, autenticación y terminación del pago. (Pihlajamäki, 2004)

Principales servicios de M-payment

Existen muchos servicios de M-payment, de los cuales se va a citar algunos principales que existen en el mercado: (W3C, 2015)

- **Apple Pay.** Es el sistema de pago móvil de Apple, utiliza tecnología de comunicación de campo cercano (NFC), permite a los clientes dentro de la tienda pagar mediante un I-Phone o un reloj de Apple, solamente acercando y tocando el botón lateral a un lector sin contacto.

- **Google Wallet.** Es el sistema de pago móvil de Google en las tiendas y en los pagos en línea. El sistema NFC permite a los usuarios almacenar tarjetas de crédito y débito, así como de fidelidad y tarjetas de regalo.
- **Venmo.** Es un sistema de pago móvil peer-to-peer ahora propiedad de Braintree, una unidad de PayPal.
- **LoopPay.** Es una billetera móvil y una aplicación que funciona con tarjetas de crédito y débito, así como las tarjetas de regalo y fidelidad.
- **PayPal Mobile.** Es una solución propietaria de PayPal, requiere de un teléfono móvil conectado a Internet y una cuenta, la que utiliza una tarjeta de crédito/débito.
- **PayforIT.** Es una solución soportada actualmente por todos los operadores del Reino Unido. El usuario no necesita ni tarjeta de crédito ni cuenta en el banco, sólo el teléfono móvil.
- **Paybox.** Es una compañía que trabaja sobre varios servicios para comercio móvil incluyendo contenido, marketing, y pago.
- **I-mode Mobile Payment – Osaifu-Keitai.** iMode provee algunos diferentes sistemas de pago móvil. (PracticalEcommerce, 2015; Bravo, 2011)

Retos del M-payment

Para el desarrollo de los métodos de M-payment se debe considerar los siguientes factores:

- Costo al usuario: debe incluir actualizaciones que soporten nuevas características de M-payment.
- Costo de construcción de servicios para pago móvil y el potencial retorno de la inversión.
- Grupos de clientes, hábitos y niveles de confort con las diferentes opciones de pago.
- Tipos de servicios y esquemas de pago. (Varshney & Georgia State Univ, 2002)

Entre las consideraciones principales se encuentran la rentabilidad, interoperabilidad y seguridad. La rentabilidad del micro-pago se incrementa con el número de usuarios y puede disminuir costos con el incremento de transacciones. Un método para incremento de transacciones puede ser la intervención de un tercer actor que agregue micro-pagos, y de esta manera reducir costos. (Varshney & Georgia State Univ, 2002)

Para un despliegue eficaz de interoperabilidad, es necesario la estandarización que permita el soporte de varios tipos de pago móviles a través de múltiples operadoras en diferentes países.

En seguridad los retos incluyen:

- **Confidencialidad:** permite que sólo los actores que participan en la transacción conozcan que fue comprado y el modo de pago.
- **Autenticación:** los comerciantes y clientes móviles deben ser capaces de confiar en las identidades.
- **Integridad:** establece que fuera de los participantes no se pueda modificar los datos de las transacciones.
- **Autorización:** procedimientos de verificación para que el usuario pueda hacer los requerimientos de compra.
- **No repudiación:** los usuarios no podrán afirmar que una transacción ocurrió sin su conocimiento.

Como reto también se puede hablar de la infraestructura necesaria para el desarrollo de los métodos de M-payment y del M-commerce en general, con la seguridad necesaria para el desarrollo de procesos y estandarizaciones.



5

Estrategias de internet para el comercio electrónico

ESTRATEGIAS DE INTERNET PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO

Técnicas de marketing en Internet

Marketing como definición no es sinónimo de publicidad, tiene un alcance mayor, sus actividades inician antes de que exista el producto y continúan después de la venta, en cambio la publicidad en general se emplea para comunicar masivamente un público objetivo la existencia de un producto sus beneficios y ventajas, en su contexto la publicidad es una herramienta.

Por otra parte marketing tampoco es sinónimo de ventas, incluso hoy en día se comete el error de asociar estos dos términos, las ventas son todas aquellas actividades que están relacionadas con la transferencia de productos de la empresa a los compradores; por lo tanto, las ventas son uno de sus objetivos.

Finalmente, el marketing tampoco es sinónimo de promoción porque es una herramienta que se utiliza para lograr objetivos específicos como informar, persuadir o recordar al público objetivo acerca de los productos y/o servicios que se comercializan.

Marketing es un sistema total de actividades recordando que en un sistema sus elementos son componentes que deben relacionarse con al menos algún otro componente; por consiguiente, incluye todas las actividades que sean necesarias realizar para lograr los objetivos. Algunas de las actividades más comunes son:

- Identificación de oportunidades de mercado.
- Investigación de mercados.
- Elaboración de planes.
- Participación activa en el desarrollo de productos.
- Fijación de precios.
- Selección de los canales de distribución.
- Implementación de actividades de promoción.
- Monitoreo y control de cada una de las actividades que se desee aplicar.
- Creatividad, creación e implementación de las actividades.

El marketing incluye un conjunto de procesos; es decir, que todas las actividades que se realicen deben seguir un orden o una secuencia (paso a paso) para obtener mejores resultados minimizando cuellos de botella o posibles caos.

Busca satisfacer las necesidades o deseos del cliente; conceptualiza, materializa un producto o servicios capaz de lograr la satisfacción del mercado meta; establece o fija un precio que pueda o quiera pagar el mercado meta; selecciona o elige los canales de distribución más adecuados es decir intermediarios mayoristas minoristas para que el producto sea accesible a los consumidores en el lugar y momento justo; comunica la existencia

del producto al público objetivo, de una forma adecuada, creativa y ética.

Pero va más allá, ya que promueve el intercambio de productos o servicios de valor a alguien que necesitó dando algo de valor por ejemplo dinero. esto se denomina como proceso de intercambio.

Finalmente, pretende obtener luego de todos sus esfuerzos una utilidad o beneficio para la empresa u organización, dando como resultado final que todas las actividades del marketing apuntan a:

- Lograr clientes satisfechos
- Generar una determinada utilidad o ganancia para la empresa o algún tipo de beneficios para las organizaciones sin fines de lucro.

Para conceptualizar que es marketing con el antecedente anterior se puede definir qué; “Es un sistema total de actividades que incluye un conjunto de procesos mediante los cuales se identifican las necesidades o deseos de los consumidores o clientes para luego satisfacerlos de la mejor manera posible al promover el intercambio de productos y/o servicios de valor con ellos, a cambio de una utilidad o beneficio para la empresa u organización.”

Si se realiza la sinergia de los conceptos de marketing e Internet, el punto de fusión permite estudiar las técnicas del uso de Internet para promover el intercambio de productos y/o servicios.

Marketing por Internet nace en los 90 y dentro de la conceptualización se genera gran confusión sobre marketing en Internet y marketing digital, al realizar una investigación sistémica de conceptos se puede determinar que el uno forma parte del otro, es decir que el marketing digital abarca el concepto de marketing por Internet y muchos más componentes relacionados con medios digitales sean estos SMS, marketing móvil, marketing mail, técnicas de optimización en motores de búsqueda (SEM), Tv streaming, broadcast, vallas digitales, kioscos interactivos, Smart Tv, Market Application y varios componentes que tenga como sustento una base digital.

Por su lado el marketing por Internet se enfoca en aplicar estrategias enfocadas en los medios de comunicación sean esto sitios web, blog, video Blog, marketing en buscadores (SEM), redes sociales y otros que tengan como componente el Internet. Es un componente del E-commerce que se basa exclusivamente en la comercialización mientras que el marketing digital se basa en la promoción de productos y/o servicios apalancado en estrategias y tácticas que permitan acelerar los procesos para satisfacer de mejor manera a los consumidores o clientes generando ganancias o beneficios en el menor tiempo posible.

Para lograr un buen marketing por Internet se debe:

- Definir un mercado o cliente ideal y conocer la necesidad, segmentado.

- Aplicar diferenciadores que permitan construir una comunidad partiendo desde el individuo y agrupándoles con algo semejante algo en común que les permita unirse y generar comunidades homogéneas.
- Generar una presencia online y una marca personal, mostrando tal y como son en el mundo real, minimizando la saturación y bombardeo de contenidos innecesarios.

Las estrategias se basan en una idea general o un rumbo que se marca, a diferencia de las tácticas donde se basan en actividades y tareas concretas que se realizan para cumplir cada estrategia planteada, y las que pueden implementar por Internet son:

- Formar y definir una comunidad digitalmente segmentada por preferencias o intereses comunes mediante herramientas de social media.
- Configurar el mail marketing para que la comunidad se encuentre informada de los productos y servicios que se oferta.
- Educar y compartir a la comunidad el valor agregado que se quiere hacer conocer, mediante la escritura de valor por ejemplo un post, un artículo, un libro o un comentario.
- Compartir contenidos de valor mediante videos o herramientas digitales a través de plataformas tecnológicas.

- Posicionarse como conocedor del giro de negocio; es decir, conocer del tema que la comunidad desea saber, generando experticia y buen dominio (background) para ayudar a la comunidad.

Entre las tareas que se realizan para conseguir resultados positivos en marketing, están:

- Construir contenido para poder compartir a la comunidad, como reportes, boletines informativos, artículos o videos que responda a los intereses de la comunidad.
- Compartir el contenido por el canal de comunicación que se ajuste a la comunidad.
- Pedir a la comunidad generar una retroalimentación (feedback) para medir y evaluar las aportaciones de conocimiento.

Instrumentos de marketing online

Para realizar marketing online se inicia con un análisis de los instrumentos adecuados que permitan satisfacer las necesidades de venta online, para esto se presenta varias alternativas:

- ¿Aumentar el valor promedio del pedido?, se debe utiliza Google Adwords para los productos más caros.
- ¿Fidelizar?, se debe enviar un boletín o crea una página de fans en Facebook.

- ¿Aumentar la conciencia de la marca?, se utiliza los contenidos virales, la red de contenido de Google para hacer publicidad o las redes sociales, sitios web promocionales.
- El marketing viral permite el envío masivo de la información desde que una persona envía un video, mensaje a sus amistades y está también las envía a otras personas, la parte primordial es que también la marca desempeñe un rol fundamental.

El desafío del marketing online, es lograr la sinergia entre diferentes herramientas que se utilizan. Por lo que se podría centrar en hacer uso de los sitios promocionales, medios sociales y virales. Estas alternativas proporcionan diferentes fuentes que lleven tráfico de conversiones al sitio web, obteniendo una estrategia de marketing solida; así, se podrá participar en varios entornos comerciales no solo físicos sino también virtuales. La tecnología permite de forma sencilla aprovechar las opiniones de los clientes en diversos canales. (Arrabal, Panzano, & Pedrós, 2012)

Cómo funciona el buscador

Un motor de búsqueda captura la información del contenido de cada página de un sitio web, mediante los denominados spiders, crawlers o robots de indexación (como el de Google, llamado Googlebot), un tipo de software que recorre los enlaces que hay entre los sitios web. Cada vez que llega a un sitio nuevo, lee todo el

texto y lo guarda. Así mismo, descubre nuevos enlaces y los sigue hacia nuevos sitios web, y así sucesivamente. Con ello, genera una base de datos con información a texto completo, y un índice de las palabras que aparecen en cada página web.

Si el usuario tiene necesidad de información, expresa la misma mediante una consulta en su lenguaje natural. El algoritmo del buscador traduce la consulta con su algoritmo, para localizar los documentos o contenidos más relevantes, genera los resultados (snippets) acordes a las búsquedas, y ordena esos resultados, este proceso se denomina posicionamiento, los primeros como los más relevantes para la consulta del usuario, según el algoritmo de ordenación emite un ranking.

Tradicionalmente los buscadores han usado diferentes algoritmos para decidir qué contenidos son más relevantes. Entre ellos, el más conocido usa el *tf/idf* (term frequency / inverse document frequency), una medida que asigna el posicionamiento basada en la frecuencia de aparición de la o las palabras que aparecen en la consulta dentro de los textos que contienen al menos esas palabras, en comparación con la frecuencia de aparición en otros documentos de la base de datos documental.

Para comprender de mejor manera el PageRank se define como, un algoritmo de relevancia que emplea una aproximación bibliométrica a la hora de posicionar los resultados y decidir qué páginas son más relevantes, utilizando los enlaces entre sitios web como votos de popularidad: un enlace = un voto. Se utiliza para

determinar la popularidad de una página web en función de los enlaces que recibe de otras páginas, mediante la asignación de valores numéricos que califican a relevancia y popularidad de un sitio web.

Los valores pueden tener pesos por ejemplo empezar desde 0 y alcanzar un valor máximo de 10. Mientras mayor sea el PageRank de un sitio web, la opción de obtener un buen posicionamiento en los buscadores aumenta, sin embargo, los valores que se reflejen en la barra no es aritmético sino exponencial o logarítmico. Entre los métodos que aplica el cálculo de PageRank se considera la potencia y sus derivados (extrapolación, adaptativo, Arnoldi y BlockRank), y los basados en la resolución de un sistema lineal por métodos iterativos (Jacobi, Gauss-Seidel, 07Schwarz aditivo, métodos de subespacios de Krylov). (Pedroche, 2007)

$$Page Rank = (1 - \partial) + \partial \times \sum_{i=1}^n \frac{PR^n}{C^n}$$

Donde:

∂ = contante, vale originalmente 0,85;

n = número total de links entrantes;

PR^n = Pagerank de la página que aporta su link entrante elevado a n ;

C^n = número de links salientes de la página elevado a n .

PageRank debe entenderse como una medida de la probabilidad que un usuario encuentra en un sitio por los enlaces que apuntan a él; cuantos más enlaces apunten a un sitio web, más probable será que alguien siga esos enlaces. Si no se tiene al menos un enlace, probablemente el sitio web no será visitado por Google u otro buscador. (Arrabal, Panzano, & Pedrós, 2012)

Estrategias de marketing en Internet

En los inicios del Internet los servicios y la información eran escasos haciendo de esta una red inmadura y sin un objetivo claro, conceptos como posicionamiento, marketing online o autoridad global no existían. El proceso de búsqueda de información necesitaba un conocimiento técnico avanzado que accedía a servidores aislados ocasionando frustración en los usuarios comunes.

A medida que fue pasando el tiempo, los servidores comenzaron a indexarse en listas, utilizadas para formar un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas, y se pudo obtener grandes repositorios de información con muchos archivos, permitiendo a los usuarios descargar o agregar nueva información, sin tener que preocuparse tanto de la fuente física de donde provienen.

En 1991 apareció Gopher, un protocolo de comunicación que permitía el intercambio de información en una entramada organización tipo árbol de carpetas y archivos de texto. Era un sistema bastante enmarañado donde encontrar la información

deseada requería mucho tiempo. Esto cambió con la llegada de “Verónica”, un motor de búsqueda desarrollado por la Universidad de Nevada que indexaba contenido recorriendo documentos y carpetas de una multitud de servidores Gopher. (Cañedo, 2004)

A mediados de la década de 1990, los administradores de páginas web y proveedores de contenido comienzan a optimizar los sitios web en los motores de búsqueda, dando así referencia a la primera Internet. Los administradores tenían que enviar la dirección de una página web a diferentes motores, los cuales inspeccionan y extraen información y vínculos hacia otras páginas para indexarla, el proceso involucra un programa llamado “Araña web” que descarga una página y la almacena en los servidores del motor de búsqueda, donde un segundo programa conocido como indexador, extrae de la página información como las palabras que contiene, dónde están localizadas, relevancia de palabras específicas y todos los vínculos que tiene, los cuales se almacenan para ser analizados más tarde.

Los primeros algoritmos de búsqueda se basaban en la información (metadatos) que proveen los administradores de páginas web, como palabras clave metatag para referenciar o indexar el contenido de una página en los motores de búsqueda. Este método no fue muy preciso, ya que las palabras provistas en los metatag podían ser datos imprecisos, incompletos e inconsistentes que no representan el contenido real de la página web, ocasionando que algunas páginas se posicionen bien en búsquedas irrelevantes.

Existieron otros algoritmos que posicionaban a páginas web que pagaban para aparecer en los primeros lugares en las búsquedas, o algoritmos que daban más importancia a los sitios más antiguos.

En esos mismos años apareció Backrub, un motor de búsqueda desarrollado por Larry Page y Sergey Brin estudiantes egresados de la Universidad de Stanford, que se basaba en un algoritmo matemático que puntúa la relevancia de páginas web (PageRank). El PageRank es una fórmula que determina la popularidad de una página web en función a los enlaces que recibe de otras páginas, asigna valores numéricos que califican la relevancia y popularidad de un sitio web, mientras mayor sea el PageRank de un sitio web, la opción de obtener un buen posicionamiento en los buscadores aumenta.

En 1998, Page y Brin fundaron la empresa Google, atrayendo muchos seguidores los que les gustó su diseño sencillo, el cual fue producto que sus fundadores no sabían HTML y se limitaron en colocar un cuadro de búsqueda y el logotipo de la empresa.

Con el afán de posicionarse de mejor manera en las búsquedas, los administradores de páginas webs desarrollaron herramientas de creación de vínculos y planes para influenciar y manipular el PageRank y a motores búsqueda como Inktomi. Muchos sitios se centraron en intercambiar, comprar y vender vínculos a gran escala, inclusive incluían la creación de miles de sitios con el único propósito de crear vínculos basura (técnicas de linkbuilding). (Cañedo, 2004)

A inicios del nuevo milenio, ante los ataques y manipulaciones del PageRank, los motores de búsqueda mejoraron sus algoritmos incluyendo varios factores para la clasificación de vínculos. En 2007 el New York Times, declaró que los motores de búsqueda ya usaban más de 200 factores. Para atenuar estos problemas los principales motores de búsqueda como Google, Bing, Yahoo, entre otros, decidieron no publicar los algoritmos que usan para posicionar páginas web.

Desde estas fechas a la actualidad hay una serie de cambios en el posicionamiento de las páginas web en los resultados de los motores de búsqueda, tomando en cuenta el avance tecnológico y el intento de manipulación de estos resultados.

A continuación, se cita varios sucesos relevantes, comenzando en 2005 cuando Google comenzó a personalizar los resultados de búsqueda para cada usuario, dependiendo de su historial en búsquedas, y en 2007 anunció una campaña en contra de los vínculos de pago que transferían PageRank, en 2008, Bruce Clay dijo que “el posicionamiento está muerto” debido a la búsqueda personalizada, puesto que su posición varía en función de cada usuario y cada búsqueda.

Desde entonces Google ha sido el protagonista principal en este tema haciendo varios anuncios como en 2009, publicó que había tomado medidas para mitigar los efectos del tallado de PageRank, implementando el atributo no follow en los vínculos, la idea era prevenir que los proveedores de servicios de posicionamiento (SEO)

usaran no follow para el tallado de PageRank. En este mismo año, anunció que usaría el historial de búsqueda de todos los usuarios para elaborar los resultados de búsqueda. En 2010 introdujo la búsqueda en tiempo real, en un intento de hacer los resultados de búsqueda más relevantes y recientes. Tomando en cuenta el aumento en popularidad de blogs y redes sociales, los principales motores hicieron cambios en sus algoritmos permitiendo contenido fresco y posicionar rápidamente en los resultados de búsqueda. En 2011, Google anuncia penalización a sitios web que contengan contenido duplicado de otros sitios y fuentes. En 2012, penaliza a aquellos sitios que usaban técnicas manipuladoras para mejorar sus rankings. (Spam SEO o Spam Web). En 2013, anuncia un cambio en el algoritmo para mejorar el procesamiento del lenguaje natural de Google y la comprensión semántica de páginas web (eficiencia del HTML5). (Pedrós, Panzano, & Arrabal, 2010)

A partir de los años 90 con la presencia de Google como el buscador más utilizado a nivel mundial, según el estudio realizado por la empresa Global Stat durante el 2015-2016 Google ocupa el 89,1% de preferencia entre los usuarios web, el resto de buscadores como Bing, Yahoo!, Baidu, YANDEX y otros ocupan el 10,93% (Marcilla, 2016). La búsqueda de la información se da a través de los motores de búsqueda que tienen la misión esencial de proporcionar al usuario los resultados más adecuados, de la forma más rápida, precisa e inmediata.

Con la finalidad de optimizar el posicionamiento de los motores

de búsqueda se aplica varios métodos y técnicas SEO (Search Engine Optimization) se presenta como estrategia para sitios E-commerce; SEO es una disciplina del comercio electrónico que optimiza las páginas web y posiciona en los primeros lugares de los buscadores de Internet.

Cada buscador en Internet mantiene estándares y protocolos que deciden el posicionamiento natural de la página web, la aplicación de SEO define una planificación estratégica de adaptación de los contenidos entre los cuales esta los títulos, textos, repetición de palabras claves, enlaces de ingreso y salida e imágenes. (Fuentes & Orduña, 2010)

En la actualidad los buscadores se convierten en objeto indispensable para la actividad del comercio en el Internet, debido al crecimiento exponencial de la oferta de productos y servicios en la web, y por consiguiente SEO permite alcanzar objetivos empresariales importantes, como llevar tráfico a la página web para la venta y suscripción de productos al igual que gestionar la reputación de la empresa.

Se considera que varios negocios y empresas han ganado posicionamiento gracias a la interconexión de motores de búsqueda (Redondo, 2010). Para una mejor comprensión en la siguiente figura se muestra la pirámide de SEO la cual indica los caminos a seguir para la obtención de resultados óptimos, una base de datos e información robusta y un aseguramiento de marketing y comercio electrónico eficiente para los usuarios finales.

La base de la pirámide muestra la facilidad del acceso a la información y la calidad del contenido lo cual permite de inicio mantener extensa data que sirva para la respectiva búsqueda. En el segundo nivel se aplica técnicas y métodos de búsqueda de palabras claves y la importancia de realizar un targeting (proceso de posicionamiento y seguimiento de las páginas web).

En el tercer nivel se implementa técnicas para conseguir que otras páginas web enlacen a la página de interés que los buscadores consideren relevante; la técnica puede hacerse de manera natural, considerando el número de link realizados a esa página. Y finalmente se llega al último nivel en donde se realiza técnicas de social media que servirán para generar conocimiento futuro con técnicas de analítica web, con el objetivo de reforzar las necesidades y sugerencias de los usuarios finales.



Figura 41 Pirámide de SEO. Tomado de <http://www.godigital.es>

Search Engine Optimization (SEO)

SEO son las siglas de Search Engine Optimization, que en español se traduce como la “optimización para buscadores”, contiene varias técnicas que permiten que todas o varias páginas de un sitio web aparezcan mejor posicionadas en los resultados de una página de respuestas de un motor de búsqueda de Internet, denominada SERP (Search Engine Response Page).

Cuando se realiza una consulta en un buscador como Google, el motor de búsqueda utiliza un conjunto de algoritmos que evalúan a las páginas web mediante varios criterios, para saber cuáles son las más adecuadas, y así ordenarlas de tal manera que las primeras sean las más relevantes, y así tener mayor probabilidad de mostrar al usuario el resultado que esperaba.

Los motores de búsqueda como Google utilizan una combinación de factores como:

- **CPC (Coste por Clic):** es un modelo de pauta basado íntegramente en los clics que se efectúan sobre el anuncio. El anunciante paga una cantidad de dinero que va desde centavos a unos dólares, cuando el usuario hace clic. Si no hacen clic no hay pago, independientemente del número de impresiones.
- **CTR (Clic Through Ratio)** es un indicador que mide la eficacia de una campaña de publicidad online, se obtiene dividiendo el número clic pulsados en una pieza publicitaria

por el número de impresiones o visualizaciones mostradas de la misma.

- Quality Score, denominado índice de calidad es una medida del anuncio en relación con la página de destino o Landing Page (Página web a la que una persona llega tras pulsar un enlace), en el cual se miden los siguientes parámetros:
 - CTR (Clic Through Ratio).
 - Relevancia de cada palabra clave dentro del grupo de anuncios.
 - Calidad de la Landing Page, incluye usabilidad, capacidad de conversión, tasa de retorno, la ratio de abandono, y la relevancia frente a la palabra clave por la que apareció el anuncio.
 - La pertinencia del texto del anuncio frente a la palabra clave buscada.
 - El análisis histórico de la cuenta en AdWords.

El sistema de Adwords de Google es un servicio que se utiliza para ofrecer publicidad patrocinada a potenciales anunciantes, este prioriza los anuncios que mejor responde a la búsqueda realizada por los usuarios, y no necesariamente a los anuncios que más pagan, esta práctica mejora en mucho la reputación del buscador. Conseguir anuncios relevantes ayuda a obtener más usuarios por

menos dinero, lo que representa una ganancia para el buscador, usuario final y anunciante. (Arrabal, Panzano, & Pedrós, 2012)

Por lo tanto, este conjunto de técnicas implica tener en cuenta la arquitectura web, la codificación y las palabras claves que representen de la mejor manera la página web, pero cabe indicar que esta optimización afecta únicamente a los resultados de búsqueda orgánicos (técnicas gratuitas de la búsqueda), más no a los resultados pagados o patrocinados como el caso de Google AdWords.

Cuanto mejor sea el posicionamiento orgánico de la búsqueda, mayor es la probabilidad que un sitio sea visitado por el usuario que hace la consulta, por tal motivo se puede apreciar la importancia de aplicar SEO (optimización para buscadores), el cual generalmente debe ir acompañado por acciones de marketing, como búsqueda de enlaces relevantes y la participación en redes sociales, facilitando así la propagación y presencia en Internet. (Interactiva, 2010)

Principales partes de un motor de búsqueda

Spider o crawler. Es una aplicación de software dedicada a rastrear cambios en el Internet a través de los enlaces que existen en las páginas web, este tipo de aplicaciones visita todos los enlaces que encuentra, extrae el contenido y omite el código HTML. Luego este contenido se añade al gran índice de estos motores de búsqueda. (Casares & Freixas, 2010)



Figura 42 Método de buscadores web a través de Spider/Crawler "araña". Elaboración autores (2016)

Indexación. Es un proceso que analiza la página y la ordena en el índice según su importancia respecto a una palabra clave. Para ello realiza varios pasos como la eliminación de "stopwords", palabras que no indexa como "el, la de, los, en". Utiliza un algoritmo léxico por el cual es capaz de analizar e indexar palabras con sufijos, prefijos, tiempos verbales y sinónimos. Los motores de búsqueda tratan de mantener sus índices actualizados para mantener una imagen en tiempo real. (Sabaté, Berbegal, Consolación, & Cañabate, 2009)

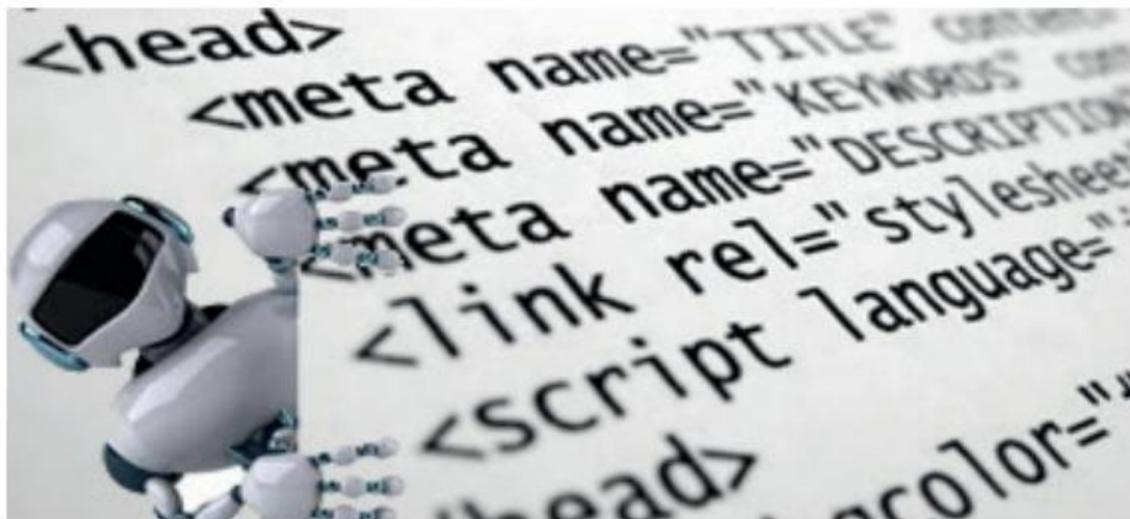


Figura 43 Método de buscadores web a través de Indexación. Elaboración autores (2016)

Algoritmos de búsqueda. Es el conjunto de instrucciones que clasifica los resultados que entrega el buscador. Por ejemplo, Google al realizar una búsqueda presenta los 10 primeros resultados bajo una paginación en la parte inferior, de los cuales la primera página representa los sitios web más relevantes, y dentro de esta clasificación se encuentran los sitios con membresías o afiliados, los sitios que naturalmente están posicionados y los sitios relacionados o sugeridos. Sin embargo, para realizar esta búsqueda especializada Google considera un extenso número de factores que otorgo el posicionamiento de los sitios web. (Sánchez Aguilar, 2012)



Figura 44 Método de buscadores web a través de Algoritmo. Elaboración autores (2016)

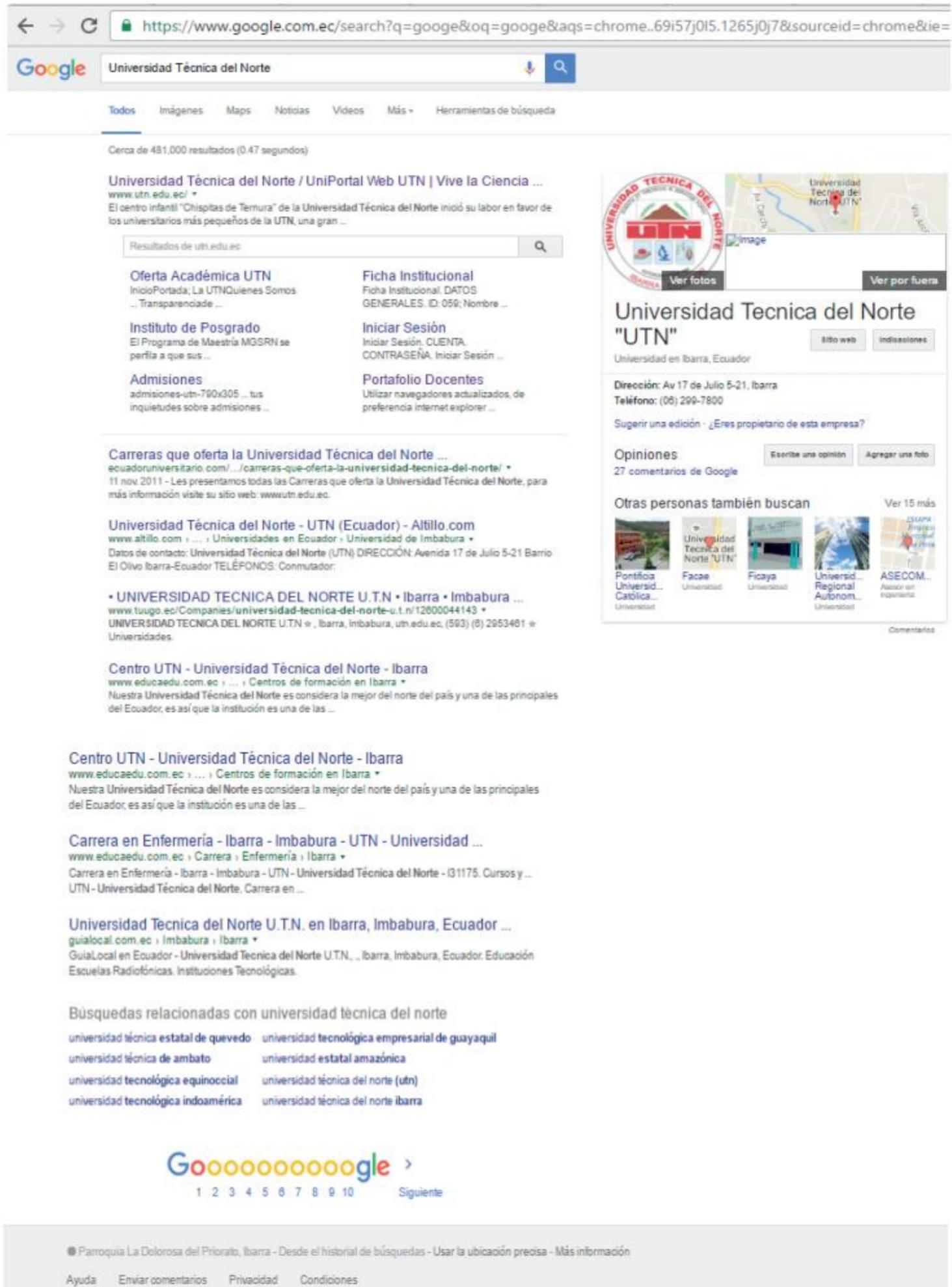


Figura 45 Búsqueda de página web a través del buscador Google. Tomado de <http://www.google.com.ec>

Sistema de relevancia. El motor de búsqueda presenta los resultados ordenados bajo un concepto llamado relevancia, ésta se calcula utilizando una serie de algoritmos que contienen varios factores que varían dependiendo el motor de búsqueda seleccionado.

Interfaz de usuario. Es donde se realizan las búsquedas, para recibir los resultados correspondientes a la consulta realizada.

No existen fórmulas que logren posicionar a un sitio web en los primeros resultados de una consulta, para el posicionamiento en los motores de búsqueda es muy importante entender el SEO como una estrategia global, ya que son muchos factores internos y externos que se deben tener en cuenta, tales como:

- Título de la página.
- Metatags.
- Nombre del dominio.
- URL amigable.
- Encabezados.
- Contenidos limpios y organizados.
- Contenidos originales y únicos.
- Nombres de los archivos.
- Velocidad de carga.

- Historial del dominio.
- Longevidad del dominio.
- Información del Hosting.
- Porcentaje de rebote.
- Tiempo de estancia en la web.
- Coherencia en los enlaces salientes.

Ventajas de las técnicas SEO

Las ventajas de aplicar las técnicas SEO son las siguientes:

- Aumento del número de visitantes.
- Se puede encontrar el servicio o producto ofertado de manera más fácil.
- Mayor número de conversiones.
- Reputación del servicio o producto online.
- Incremento de ventas y ganancias.
- Ahorro de dinero en campañas de marketing y publicidad tradicional.
- Promoción constante.
- Carga más rápida y eficiente de la página web.

- Usabilidad del sitio web.
- Compatibilidad con todos los navegadores.

El SEO se integra dentro de la propia estrategia de negocio y comunicación de la empresa/institución. Las buenas posiciones por sí solas no valen de nada, si no aportan nada a los objetivos de negocio. La necesidad de integrar la estrategia SEO con el resto de actividades de marketing.

Componentes del SEO

El SEO comprende los siguientes componentes:

- Aspectos técnicos.
- Contenido.
- Enlaces externos.

Los aspectos técnicos: tienen que ver con el desarrollo del sitio web, no basta que se vea muy bien la parte gráfica, sino que también se debe tomar en cuenta los aspectos que forman parte de las páginas web; por ejemplo, que tenga contenidos originales, limpios y organizados para que pueda ser indexado sin problemas en los motores de búsqueda, y ser considerados en los resultados.

El contenido: comprende el texto del sitio, los títulos, las descripciones, los metadatos, de cada página del sitio web.

Los enlaces externos: referencian o direccionan hacia el sitio web

desde otros sitios. En los buscadores se considera que, a mayor cantidad de enlaces, mayor importancia del sitio.

El proceso SEO

Está definido por dos aspectos que realizan un trabajo de optimización interna (onsitio), y la generación de enlaces externos implica un proceso independiente de optimización externa (offsitio). Donde la optimización interna, consta de:

- La definición de objetivos.
- Análisis SEO.
- Implementación SEO.
- Informes.
- Evaluación y seguimiento.

El primer paso del proceso SEO consiste en determinar los objetivos los cuales son necesarios para identificar el alcance del proceso, luego se realiza un análisis de las palabras clave, la estructura de sitio, el contenido, el código HTML y consideraciones del servidor.

El siguiente paso es la implementación de cambios que surgen como consecuencia del análisis, para luego realizar informes de evaluación y seguimiento de resultados. El seguimiento de las visitas al sitio es crucial para todo el proceso; las estadísticas permiten analizar cómo ciertos cambios en las palabras clave afectan el número de visitas al sitio.

Si se planea utilizar esta estrategia de internet, SEO, primero debe comprender como utilizan los buscadores los usuarios.

SEO y marketing digital

SEO es una herramienta o instrumento que enmarca las estrategias de marketing relacional y colaborativo, cuyo objetivo es primar el buscador como canal de publicidad para usuarios que utilicen búsqueda selecta. La finalidad, es crear una red propia de usuarios fidelizados que hablen bien y proactivamente de una marca o identidad comercial. Por tal razón, es importante primero pensar qué tipo de estrategia global se va a llevar a cabo, y en función de esta, pensar si SEO es ideal.

Para relacionar a SEO con el marketing digital se debe tener en cuenta:

- Marketing no es SEO y SEO no es marketing.
- El marketing es un concepto más amplio que el SEO, donde SEO representa la visibilidad tanto de la marca como de los contenidos asociados en la web, supone una forma de comunicar un producto o servicio por medio de un canal usado por la mayoría de usuarios de Internet.
- Primero se debe estudiar la estrategia de marketing y a continuación SEO.

- La unión de marketing + SEO debe llevar a visitas que lleven a acciones y posiblemente esas acciones lleven a ventas.

En el diseño integrado de sitios web todo influye: arquitectura de información (AI), experiencia de usuario, diseño gráfico, accesibilidad, estándares, las necesidades del dueño del sitio web, las posibilidades, limitaciones de presupuesto, la optimización y el posicionamiento en Internet.

En marketing online se utiliza las siguientes herramientas:

- Los resultados patrocinados en los buscadores.
- Las redes sociales.
- El marketing a través del correo electrónico (E-mail marketing).
- Los anuncios gráficos (banners).
- Afiliaciones.
- Marketing viral.
- Anuncios de gadgets.
- Anuncios de juegos.

Metodología SEO: Estrategia frente a táctica

Los algoritmos de relevancia de un buscador suelen responder a una compleja combinación de factores, comprendiendo principalmente los internos y externos al sitio web. A continuación, se definen los siguientes factores:

- Factores internos del sitio web, responde el denominado SEO on page - on sitio que optimizan: el código HTML, los contenidos multimedia, la calidad del diseño, estructura, arquitectura del sitio web, la accesibilidad e incluso del alojamiento o dominio, además son factores gestionables por el administrador del sitio web.
- Factores externos de optimización web, conocidos como SEO off page; se centran en la reputación que un sitio web tiene entre los usuarios de Internet y los webmasters de otros sitios web, medida por los enlaces hacia el mismo y por las interacciones que realizan los usuarios en las redes sociales.

Como estrategia se debe manifestar el contexto de los objetivos del sitio web esto es la geolocalización, segmentación del usuario, la intención de búsqueda que concuerda con el modelo de negocio propio, además, los distintos factores que van a influir en el cálculo de la relevancia de los buscadores. Es importante establecer y conocer el punto de partida en el que se encuentra el negocio e identificar cuáles son las prioridades de la misma. Para ello se

debe considerar las siguientes tareas:

- Conocer las keywords o términos de búsqueda que interesa posicionar en el Internet, evitar palabras o contextos de forma genérica o global, se sugiere ser más específicos.
- Establecer un punto de partida, la posición en los buscadores, esto permite conocer limitaciones y oportunidades, para asignar objetivos deseables frente a factibles. Este control de posiciones debe ser periódico, de forma que se monitoriza la evolución de sus acciones y sus efectos, tanto positivos como negativos.
- Analizar los search logs de un buscador, el archivo en el que se contabiliza la frecuencia de búsqueda de una expresión, se descubrirá un conjunto pequeño de búsquedas más comunes y un gran grupo de búsquedas que tienen muy poca frecuencia.
- Se debe estudiar en ese contexto qué tipo de expresiones de búsqueda están dando mejor resultado económico. A partir de ese estudio, se puede reformular la estrategia y optar por palabras cortas o largas.
- Dependiendo de la palabra clave a posicionar una campaña puede tardar de seis meses a un año en surtir efectos visibles, en consecuencia, deberá planificar con tiempo cuándo comenzará. Una forma de estudiar la estacionalidad de las búsquedas es utilizar Google Trends.

- Se podrá seleccionar las palabras clave que interesen, y también organizar su estrategia anual, mes a mes, tanto publicitaria como generación de contenidos.
- Cuando no hay datos de la navegación de navegación de los usuarios dentro del sitio web, incluso cuando no existe ese sitio web, se recomienda utilizar Google Keywords Planner. Esta herramienta de sugiere palabras clave dentro de Google Adwords, de uso gratuito. (Arrabal, Panzano, & Pedrós, 2012)

Técnicas del sitio web para el SEO

Existen varias técnicas de SEO que se aplican a los sitios web en la actualidad:

Indexabilidad. Permite el acceso del sitio web a los robots de búsqueda; estos robots son programas lectores de páginas que alimentan el índice de los buscadores, siguen los links y escanean el texto. Para aplicar la indexabilidad se pueden aplicar las siguientes técnicas:

- **Enlaces internos.** Se puede lograr que los robots rastreen el contenido de un sitio web hasta las zonas más profundas, usa los enlaces desde cada página web hacia otros contenidos del propio sitio.
- **Sitiomap xml.** Permiten la creación de un fichero xml que informa al buscador de las páginas del sitio y de sus

actualizaciones sin necesidad de esperar a que estos las recuperen para ello, una vez esté creada la web, se debe generar un sitiomap xml del sitio web. El sitiomap es un archivo en xml que sirve para esquematizar todas las páginas existentes de una web. Google diseñó este sistema para facilitar la indexación de todas las URL que pudiera generar un sitio

- **Metaetiquetar robots.** Se coloca junto a los metadatos de cada página concreta, indicando en esa página lo que los robots en general pueden hacer dentro de la misma. Ejemplo: `<META NAME="ROBOTS" CONTENT="INDEX, FOLLOW">`.

Redirecciones. Se aplica en casos de migraciones de un portal a otro o al cambiar la gestión de los contenidos a un nuevo CMS, para esto se modifica las URL y la clasificación de los contenidos, lo que evita la pérdida de información y posicionamiento de los sitios web.

Rapidez de carga. Un sitio lento afecta a la experiencia de usuario, genera menos páginas vistas, menos conversiones y se obtiene una deficiente indexación, la estrategia de valoración SEO por parte de Google es aplicada con frecuencia por parte de los usuarios.

URL amigables carpetas y subdominios. Cuando se organiza el contenido, sobre todo de grandes sitios web, se tiene la disyuntiva

de organizar las secciones mediante subdominios (palabraclave.dominio.com) o subcarpetas (www.dominio.com/palabraclave); esto permite facilitar la aplicación de SEO dentro de los sitios web.

Accesibilidad, estándares web y responsive desing. Las normas de accesibilidad web establecidas por el W3C por medio de las Normas WAI en sus diferentes grados son un verdadero manual de instrucciones de cómo los contenidos y el código de un sitio web afectan a los buscadores.

Estas normas, especifican cómo diseñar sitios web que puedan ser consultados por cualquier persona. A muchos dueños de sitios web no les interesa la accesibilidad y seguir los estándares web, pues implica tener en cuenta una serie de directrices mundiales, dedicar esfuerzo y atención a un tipo de público del que no cree que vaya a obtener rentabilidad.

Usabilidad y experiencia de usuario. La experiencia de usuario engloba muchas disciplinas, no solo el diseño de interacción; entendida de forma holística e integradora, la experiencia de usuario debe construir confianza entre los clientes, de la misma forma que se construye para los motores de búsqueda.

Arquitectura de Información. La arquitectura de información define la navegación de un sitio, el diseño de interacción, y será la columna vertebral de cualquier trabajo SEO en sitio. Se puede recurrir a múltiples formas de organizar el contenido, y varias de ellas pueden convivir: organización alfabética, temporal, por tipos

de usuarios, monojerárquica (cada contenido está en una categoría y no puede estar en otra) o facetada (un contenido puede estar en varias categorías, dependiendo de la faceta por la que se clasifica).

Contenido duplicado. Se puede crear contenido duplicado al generar listas de contenidos bajo un tag, en un blog; al crear versiones de una ficha de un producto en una tienda online con variantes de tamaños o colores; al generar automáticamente una variante de un contenido para imprimir; e incluso al crear varias URL, cada una con una Session ID por sesión, que en realidad son siempre el mismo contenido.

La solución se denomina «canonicalización». Así, se usaría link rel = “canonical”; es como una redirección, se coloca en todas las versiones de una página para indicar que solo esta es la que el buscador debe indexar o tener en cuenta. Un ejemplo sería: <link rel=“canonical” href=“http://www.seomoz.org/ blog” />.

Etiqueta <TITLE>. Al tener un título único en cada página dentro de un sitio web, se podrá en ocasiones incluso ocupar más enlaces en las SERP (Search engine results page o Página de resultados del buscador) para una misma palabra clave. (Pedrós et al., 2010)

Search Engine Marketing (SEM)

Actualmente, la automatización de conocimiento está en su apogeo, con el crecimiento del Internet la mayor parte de las actividades de las personas se ven involucradas directamente con

la utilización de dispositivos y herramientas en línea; es importante que las empresas reorienten sus estrategias de comunicación con el cliente, aplicando las nuevas tecnológicas de información sin dejar de lado las estrategias tradicionales.

Cada vez es más frecuente que los clientes tomen sus decisiones de compra de productos o servicios motivados por la publicidad que Internet ofrece; es común ver a clientes proponer un precio, escuchar ofertas y exigir calidad en la adquisición de productos o servicios.

El Search Engine Marketing (SEM) se refiere a la mercadotecnia en Internet, gracias a la gestión adecuada en la web permite ubicar en forma privilegiada a las empresas mediante el posicionamiento en los motores de búsqueda más populares de Internet; lo importante es satisfacer al cliente, que éste encuentre lo que busca sin que exista distracciones.

La principal ruta de un sitio web son los buscadores quizá el más popular es Google casi a nivel mundial, luego le siguen Yahoo y Live de Microsoft; estos buscadores aplican algoritmos sofisticados que permiten dar una respuesta limitada sobre los requerimientos del usuario; esta respuesta se basa principalmente en los títulos, metaetiquetas, encabezamientos, enlaces, negritas, url, que suele tener una página.

Una página web es relevante cuando se da concordancia entre el término de búsqueda, las palabras clave presentes en los

contenidos y el código de la página. Un sitio es más relevante cuando sus contenidos coinciden en mayor grado con las frases de búsqueda de los usuarios. (García Lorente, 2015, p.38)

Existen componentes tanto internos como externos que influyen directamente en el posicionamiento de una página en la web; dentro de los internos se deben considerar las etiquetas HTML, las palabras clave, la indexación, también es muy importante la antigüedad del dominio utilizado y los sitios desde los que se enlaza a la página referenciada; dentro de los componentes externos están los enlaces entrantes y sobre todo el texto que rodea al enlace; y por supuesto no se debe descuidar al contrario se debe fortalecer el tema de la seguridad de las compras en línea.

El marketing realizado en línea puede resumirse en cuatro ejes fundamentales:

- **Interactividad en línea.** Permitiendo una experiencia única para el usuario.
- **Página principal atractiva.** Para esto si es posible se debe segmentar a los usuarios de acuerdo a sus intereses y no se debe sobrecargar de información.
- **Retroalimentación.** Conseguir la capacidad de recoger las reacciones y necesidades de los usuarios con el fin de personalizar la página principal en función de sus necesidades.

- **Lealtad.** Un usuario bien atendido y satisfecho demostrará lealtad, esto implica una actitud positiva de la empresa al cliente.

La principal limitación que se puede reconocer en marketing por Internet es la conexión lenta y si está añadido con información excesiva el resultado será adverso para el cliente y consecuentemente se perderá.

Para el acceso a los servicios de negocio una buena opción es cloud computing (computación en la nube) que cuenta con un amplio catálogo de servicios normalizados que permiten responder a sus necesidades de marketing. Como ejemplo se puede referir a una de las campañas más conocidas que se realizan en Internet; el keyword marketing permite la utilización de palabras clave para posicionarse en un buscador en forma privilegiada.

AdWords de Google es un servicio que permite publicar anuncios en pocos minutos, permitiendo conseguir más clientes los cuales encontrarán a su empresa cuando busquen lo que usted ofrece, orientando sus anuncios a determinados países y ciudades, cuenta con una curva de aprendizaje muy rápida; el registro en AdWords es gratis y habrá que realizar un pago solo cuando lo visitan en su página caso contrario no paga nada, ver la figura siguiente:

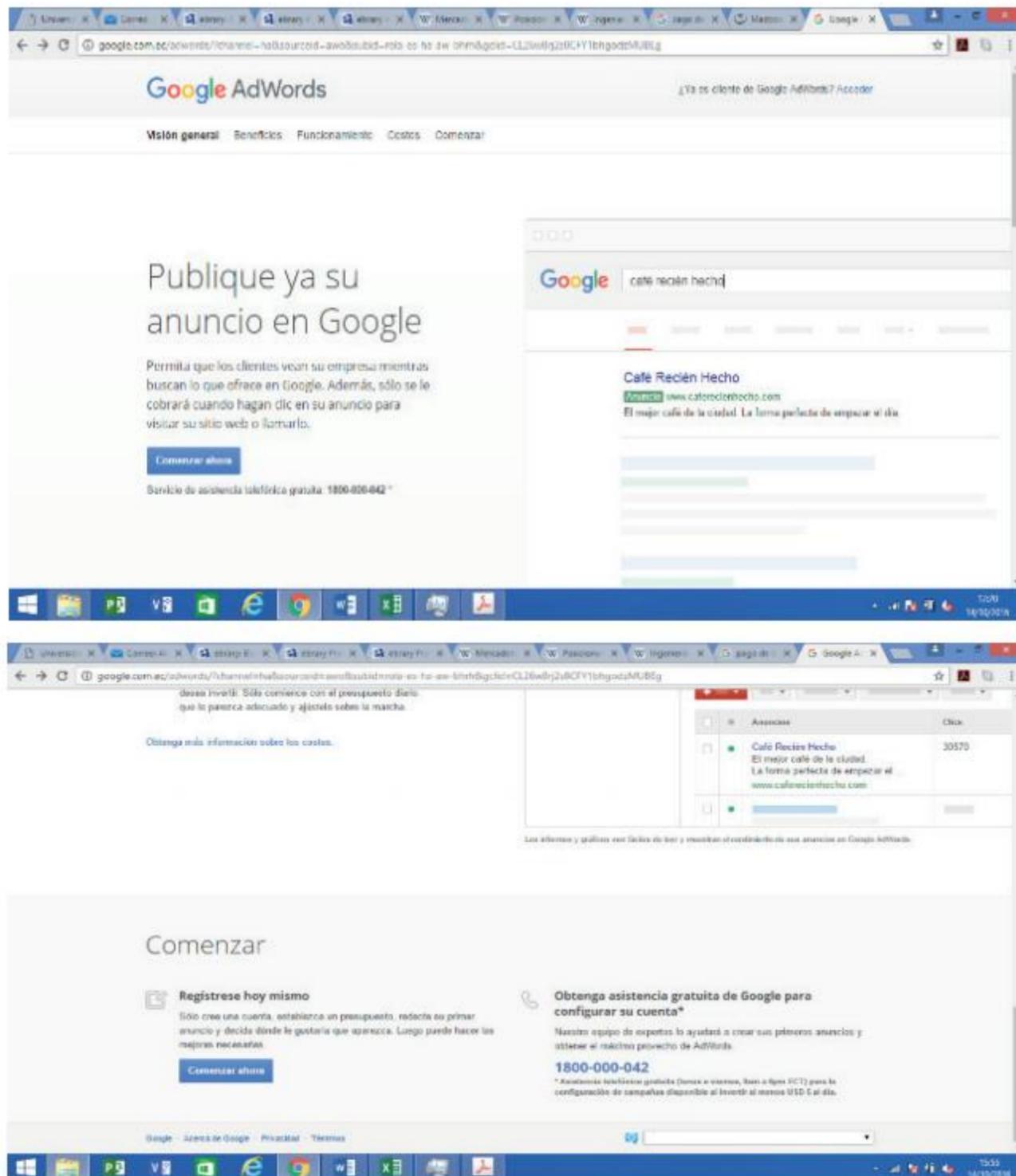


Figura 46 AdWords Google. Tomado de <http://google.com.ec/adwords/>

La telefonía y dispositivos móviles permiten nuevas maneras de acceder a la información, son oportunidades de hacer marketing ya sea transmitiendo mensajes o servicios profesionales.

En resumen, cualquier persona puede emprender una campaña SEM de forma moderada y obtener resultados rápidamente, por el contrario, si desea mayor precisión y alcance se debe pensar en diseñar una estructura más sofisticada.

Pago por clic – PEY PER CLIC (PPC)

Según Sebaté, et al. (2010) son estrategias SEM que permiten generar tráfico y beneficios en las páginas web; se basan en la compra de palabras clave en los motores de búsqueda.

El elemento más efectivo en esta estrategia PPC son los banners, entre ellos se destacan los banners inferiores, superiores y cuadrados entre textos.

Clasificación de estrategias

Según Sebaté, et al. (2010, p. 152) en la Tabla 4 muestra la clasificación de las estrategias por Internet:

Tabla 4 Clasificación de estrategias de marketing

Estrategia de Marketing	Elemento	Buscadores	Descripción
SEM, PPC en buscadores	Enlace patrocinado por pago por clic	Google Yahoo	Resultados en las páginas, dependiendo de que el usuario busque con las palabras claves; el anunciante sólo para por clic realizado.
SEM, PPC en redes de buscadores (sitios web que forman parte de estas redes)	Enlace patrocinado por pago por clic	Google Yahoo	Palabras clave contratadas por el anunciante o empresa; criterios de efectividad ya que el anunciante sólo para por clic realizado.

Es importante que el mismo anunciante puede ser la persona o empresa que conozca las palabras claves que el usuario podría utilizar para realizar las búsquedas acerca del giro del negocio.

Palabras clave

La metodología que aplica PPC es contabilizar las palabras claves en la primera página que aparecen en los buscadores. (Sebaté, et al., 2010)

Dentro de la estrategia SEM, pago por clic se define un listado de palabras de acuerdo al giro del comercio electrónico. Ver Tabla 5.

En referencia a (Sebaté, et al., 2010) se han empleado varias herramientas especializadas en palabras clave que están disponibles en Internet, tales como, Linkvendor (<http://www.linkvendor.com/>), Selfseo (<http://www.selfseo.com/>) y las de Kreationstudio (<http://www.seotools.kreationstudio.com/>).

Tabla 5 Palabras clave del giro del negocio

Giro del negocio: Venta de bisutería

Número	Palabra Clave	Palabra Clave
	1 palabra	2 o más combinaciones
1	Aretes	Aretes regalo
2	Relojes	Relojes regalo
3	Collares	Manillas sorpresa
4	Manillas	Anillos sorpresa
5	Anillos	Collares regalo

Número	Palabra Clave	
	1 palabra	2 o más combinaciones
6	Regalo	Carteras moda
7	Sorpresa	-
8	Carteras	-
9	Moda	-

Enlace patrocinadores

Las estrategias SEM complementarias son dos, las mismas que se fundan en la identificación de palabras clave:

- Sin costo, conocidas como estrategias SEO (Search Engine Optimitation).
- De pago, conocidas como SEM (Search Engine Marketing).

Marketing en motores de búsqueda: se reconocen tres tipos:

- Palabra clave; inclusión pagada a través de procesos de subasta los comerciantes compran palabras claves, así cuando el usuario busca esa palabra el anuncio del comerciante aparece en alguna parte de la página.
- Publicidad de palabras clave; en este tipo de marketing una red de editores acepta anuncios de google que se colocan en las páginas, sitios y portales web, de esta manera reciben una cuota por cualquier usuario que haga clic en estos anuncios.

- Redes de publicidad; los enlaces patrocinados se encuentran en las redes de influencia de cada buscador, en cada sitio web que haya pactado con el buscador, a cambio de cierto reconocimiento económico.

User eXperience (UX)

UX Design (User Experience Design) o “Diseño de Experiencia de Usuario” es una filosofía de diseño que tiene por objetivo la creación de productos que resuelven necesidades concretas de sus usuarios finales, consiguiendo la mayor satisfacción y mejor experiencia de uso posible con el mínimo esfuerzo. Es un proceso en el que se utilizan una serie de técnicas multidisciplinares y donde cada decisión tomada debe estar basada en las necesidades, objetivos, expectativas, motivaciones y capacidades de los usuarios. (Sánchez, 2014)

Para (Rueda, 2013). La mayoría de los procesos que hacen Diseño Centrado en el Usuario tienen la siguiente estructura:

- Conocer a fondo a los usuarios finales, normalmente usando investigación cualitativa o investigación cuantitativa.
- Diseñar un producto que resuelva sus necesidades y se ajuste a sus capacidades, expectativas y motivaciones.
- Poner a prueba lo diseñado, usando test de usuario.

Interacciones con UX

La experiencia de usuario (UX) representa la percepción dejada en la mente de alguien después de una serie de interacción entre la gente, dispositivos y eventos o una combinación de entre ellas.

Algunas interacciones son secundarias a la última experiencia: la comida sabe bien porque el chef ha elegido ingredientes de calidad y los ha preparado bien. Los ingredientes son de buena calidad porque el agricultor cuida sus campos. La cosecha interactuó bien con la lluvia ese año...

Todas las interacciones están abiertas a la interpretación subjetiva, por ejemplo, a ciertas personas no les gusta el apio o los atardeceres. Hay que considerar que la percepción es siempre verdadera en la mente de quien lo percibe. Si usted piensa que los atardeceres son deprimentes, hay poco que se puede hacer para convencerlo de otra manera. Sin embargo, esto es porqué los diseñadores continuamente utilicen "la mejor practica"- la mayoría de la gente responden positivamente a los atardeceres.

Etapas de creación de un producto de Software

Pressman & Troya (1998), considera cuatro etapas para la creación de un producto de software: análisis de requerimientos, diseño del producto, implementación del mismo y prueba final. En este sentido es importante señalar que la creación de software es un proceso en forma de espiral, tal como se representa en la figura 47.

Etapas en la creación de un producto de software



Figura 47 Etapas en la creación de un producto software. Tomado de (Ronda, 2013)

De igual manera se definen dos formas para enfocar estas etapas de desarrollo de software: lineal e iterativa (Ronda, 2013). La forma lineal consiste en pasar secuencialmente por las cuatro etapas ya mencionadas, mientras que en el enfoque iterativo se hacen repeticiones del propio ciclo de software hasta lograr el producto deseado.

Enfoques de las etapas de creación de un software

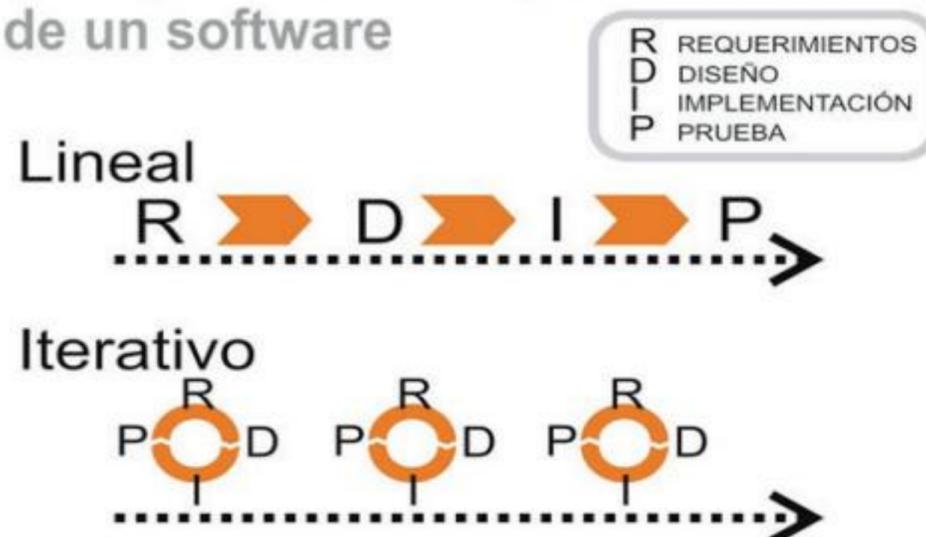


Figura 48 Enfoques lineal e iterativo de las etapas de creación de software. Tomado de (Ronda, 2013)

La decisión de utilizar uno u otro enfoque está condicionada por diversos factores; las necesidades del proyecto, el presupuesto, o el tipo de producto a desarrollar.

Para Ronda (2013), el rol que desempeña el diseñador de Experiencia de Usuario dentro del diseño de software es visto como un proceso comunicativo, es decir, el diseñador se convierte en un mediador entre:

- Las necesidades comunicativas que establece la persona o institución que solicita o encarga el producto (clientes).
- Las necesidades informativas y funcionales de las personas que van a usar el producto (usuarios).

De este modo, la función del diseñador es precisamente lograr un equilibrio en este proceso comunicativo entre emisores (clientes) y receptores (usuarios).

Rol del diseñador dentro del proceso de creación



Figura 49 Rol del diseñador como mediador entre cliente y usuarios. (Ronda, 2013)

Los enfoques metodológicos de creación de un producto no son rígidos. En el caso de la creación de software, las etapas de diseño están condicionadas por los tres elementos descritos por Morville (2004), que señalan que todo proyecto es relativo a los usuarios, contexto y contenidos específicos en cada caso.

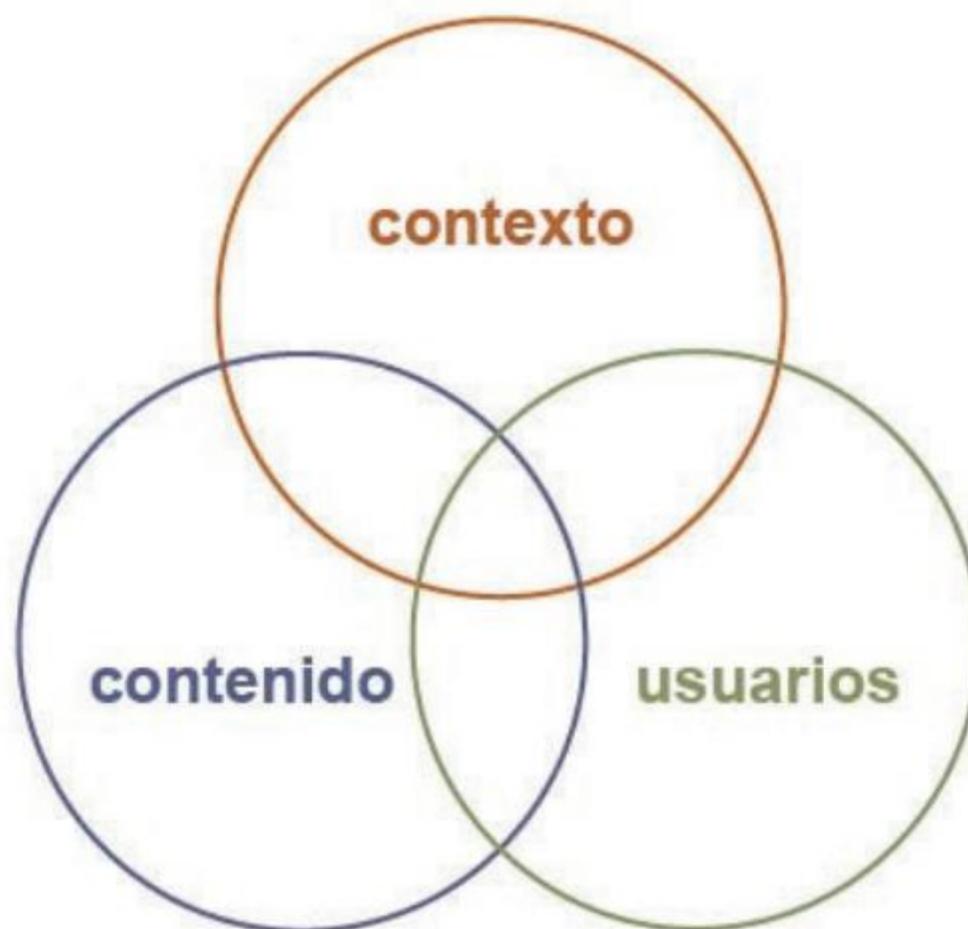


Figura 50 Gráfico de los tres círculos de Morville (2004)

Este enfoque refuerza una frase que actualmente se ha convertido en un lema para quienes se desempeñan como diseñadores de experiencia de usuario: "Depende". En el diseño de software no existe nada absoluto, las decisiones de diseño más acertadas varían en función del contexto, los contenidos y los usuarios. Es por eso que resulta difícil definir pautas o metodologías rígidas

para su realización, y se hace imprescindible que los diseñadores afronten de forma flexible cada proyecto concreto.

Metodología

El enfoque metodológico que se propone se basa en las etapas del diseño de software descritas anteriormente. Un enfoque que consta de cuatro elementos básicos para su comprensión: etapas, actividades o tareas, técnicas y herramientas.

Las **etapas** responden al tiempo transcurrido ¿cuándo? y se dividen en cuatro momentos por los que transcurre la labor del diseñador del software:

- Investigación: en la que se obtiene toda la información posible del proyecto, usuarios y producto a diseñar.
- Organización: en la que se procesa toda la información para convertirla en un producto.
- Diseño: en la que se plasma el diseño del producto a partir de lo organizado.
- Prueba: en la que se comprueba la calidad del diseño propuesto.

Estas etapas pueden ser vistas de la misma manera que se vieron las etapas del ciclo de vida del software, es decir, tanto de forma lineal como iterativa. El resultado de estas etapas se materializa en forma de entregables o artefactos.

Proceso del Diseño de Experiencia de Usuario



Figura 51 Proceso del diseño de experiencia de usuario. Tomado de Fernández (2015)

Las **actividades o Tareas**, responden al proceso ¿qué?. A continuación, se muestran las actividades o tareas que se realizarían principalmente durante cada etapa.



Figura 52 Etapas del diseño de experiencia de usuario. Tomado de Fernández (2015)

- Etapa 1- Investigación

Durante esta etapa se trata de obtener la mayor cantidad de información posible y necesaria para el proyecto a

realizar, tanto acerca del cliente como de los usuarios. El correcto balance entre demandas y necesidades de unos y otros es lo que lleva al éxito el producto a crear.

Información relacionada con el proyecto:

- Definir las necesidades generales del proyecto.
- Definir la temática general del producto a realizar o rediseñar.
- Definir los objetivos de los clientes o emisores con el producto.
- Definir la intensidad comunicativa del producto (Informar, entretener, alertar).
- Definir la tipología de producto que se desea.
- Definir de manera general a los usuarios del producto, su contexto de uso, y los contenidos que tendrá el mismo.

Estudio de Usuarios (receptores):

- Caracterizar a los usuarios (tipología, roles).
- Definir perfiles de usuarios.
- Investigar sus necesidades. (de información, formación).
- Definir escenarios.

- Definir los procesos que realizan los usuarios en sus contextos reales.

Estudio del Contexto:

- Definir las características del contexto de uso (culturales, políticas, económicas, sociales y tecnológicas).
- Definir el modelo de negocio.
- Realizar una matriz DAFO (FODA).
- Definir un banco de problemas del contexto de uso.
- Realizar flujogramas de procesos y actividades.
- Realizar un estudio de mercado y/o de productos similares al que se quiere realizar o rediseñar.

En caso de estar rediseñando un producto:

- Realizar un análisis del uso del mismo (Logs, Google Analytics).
- Realizar una evaluación del producto existente para determinar su calidad.

Estudio de los Contenidos:

- Realizar un inventario de recursos de información del producto.

- Realizar mapas de conceptos (Concept Map).
- Realizar mapas de contenidos (Content Map).

Estudio del proceso de diseño:

- Definir una estrategia de trabajo.
- Analizar los recursos de trabajo con que se cuenta.
- Planificar el tiempo de trabajo.

Los artefactos generados durante esta etapa serían: Informes y Diagramas en forma de organigramas y mapas.

- Etapa 2 - Organización

Esta es la etapa que más se relaciona con la expresión artística; el diseñador usa tanto criterios científico-técnicos como culturales para organizar toda la información obtenida durante la etapa anterior.

- Representar todas las estructuras posibles de los contenidos, en correspondencia a las necesidades de usuarios y su contexto.
- Definir las formas de jerarquizar las temáticas y los contenidos.
- Dar cumplimiento a las estructuras planteadas a las necesidades tanto de emisores (clientes) como

de receptores (usuarios).

- Definir todos los flujos funcionales que tendrá el producto de software, correspondiendo con los flujos reales de los usuarios en su contexto.

Los artefactos generados durante esta etapa serían: Diagramas manuscritos y anotaciones en forma de borrador.

- Etapa 3 - Diseño

Es la etapa en la que se plasman los resultados de la etapa anterior, ahora con todos los requerimientos técnicos con el fin de que sean comprendidos por usuarios, cliente y el resto del equipo de trabajo.

- Definir la estructura del producto (taxonomía y diagramas de organización o blueprints).
- Definir el funcionamiento del producto (diagramas de funcionamiento).
- Definir las pantallas del producto (diagramas de presentación o wireframes).
- Definir los servicios y funcionalidades que tendrá el producto.
- Definir las etiquetas del producto (labeling).

- Crear prototipos de bajo y alto nivel.

Los artefactos generados durante esta etapa serían: Diagramas digitales y prototipos, informes del producto.

- Etapa 4 - Prueba

Es la etapa en la que se comprueban las propuestas de diseño; las pruebas se realizan a los clientes y usuarios, con la finalidad de saber si se han cumplido los objetivos planteadas y se han resuelto las necesidades identificadas.

- Pruebas de prototipos.
- Revisión de diagramas.
- Comprobación de robustez en el etiquetado.
- Comprensión de los servicios diseñados por parte de los usuarios.

Los artefactos generados durante esta etapa serían informes evaluativos.

Las **técnicas** responden a lo que se hace para lograr los procesos y tarea ¿cómo?. Las técnicas no están obligatoriamente relacionadas con las actividades ni las etapas, por lo que pueden usarse en cualquier momento del proyecto; todo depende de lo que se quiera obtener con la técnica. Hay técnicas que tienen mayor uso durante alguna etapa o actividad, pero no por ellos están restringidas a

éstas. Se pueden mezclar técnicas entre sí para lograr algún objetivo específico, por ejemplo: aplicar un card sorting a expertos, o realizar una tormenta de ideas dentro de un Diseño Participativo.

Se muestran algunas técnicas usadas según su función principal, aunque no exclusiva:

- Técnicas básicas dentro de un proceso de diseño:
 - Reunión.
 - Entrevista y encuesta.
 - Observación.
 - Revisión bibliográfica.
 - Consulta a experto.
 - Representación y mapeo.

- Técnicas usadas para la búsqueda de información:
 - Tormenta de ideas (brainstorming).
 - Focus group.
 - Crítica de diseños anteriores.
 - Diseño participativo.
 - Tormenta de idea de necesidades de información (brainstorming).

- Escenarios.
- Personas.
- Benchmarking (análisis competitivo).
- Análisis de frecuencia de texto (repetición de términos y conceptos en los contextos).
- Técnicas usadas para la organización:
 - Organización de tarjetas (card sorting).
 - Agrupación (finalizando en un Diagrama de Afinidad).
 - Secuencia (Análisis de secuencia).
 - Tabulación de contenidos (crear tablas con los diferentes contenidos a organizar).
 - Validación de términos.
- Técnicas usadas para el funcionamiento del producto:
 - Análisis de tareas (Task Analysis).
 - Flujogramas.
 - Paseo cognitivo (Cognitive Walkthrough).
- Técnicas usadas para diseñar el producto:
 - Diagramación en papel.

- Diagrama de organización (Blueprint).
- Diagrama de funcionamiento (Flow diagram).
- Diagrama de presentación (Wireframe).
- Etiquetado (Labeling).
- Prototipado digital.
- Técnicas usadas para hacer los test del diseño planteado:
 - Crítica de diseño con usuarios y clientes (Critic design).
 - Pruebas con usuarios (User test).
 - Evaluación heurística (Heuristic test).
 - Mapeo de clics dentro de la pantalla del producto (MouseTracking).
 - Monitorización o seguimiento visual (EyeTracking).

Las **herramientas** responden a ¿qué se usa para aplicar las técnicas? ¿con qué?. Para el trabajo del diseñador de experiencia de usuario varían según las posibilidades económicas y tecnológicas del proyecto. En el mercado existen tanto herramientas profesionales de un alto costo monetario como herramientas gratuitas.

Para el manejo de la información con usuarios se puede contar con encuestas online, herramientas que permitan diseñar de

manera remota la estructura de la encuesta y a su vez generen un enlace online para que sea distribuido masivamente por medios de comunicación digital.

Como ejemplos se tiene:

- Survey Manager de Netquest.
(www.solucionesnetquest.com/survey_manager)
- E-encuestas (www.e-encuesta.com).

Para el mapeo de contenidos y conceptos se pueden usar algunas aplicaciones tales como:

- MindManager de MindJet (www.mindjet.com).
- CMapTools. (<http://cmap.ihmc.us>).
- Freemind (<http://freemind.sourceforge.net>).
- PowerMapper (www.powermapper.com).
- Xtreme SitioXpert (www.xtreme.com/sitioxpert).

Para la representación de contenidos, ya sea en diagramas o prototipos, las siguientes herramientas tienden a ser muy aceptadas:

- Axure RP Pro (www.axure.com).
- SmartDraw (www.smartdraw.com).
- Microsoft Visio (www.microsoft.com).

- OmniGraffle (OSX) (www.omnigroup.com).
- iGrafx Flowcharter (www.igrafx.com).

Es frecuente crear prototipos en HTML usando algún editor como Adobe Dreamweaver, o usando Microsoft PowerPoint para lograr un prototipo semifuncional creado en forma de presentación. En la actualidad se pueden usar algunos sistemas de gestión de contenidos (CMS) para crear prototipos muy similares en funcionamiento al producto final.

Aunque existen numerosas aplicaciones que sirven de herramientas para el trabajo del diseñador de Experiencia de Usuario, el papel y el lápiz han sido y siguen siendo las más usadas. Claro está que los “tables” con sus pantallas “touch” han venido a sustituir las herramientas tradicionales de diseño, gracias a las aplicaciones que funcionan como tales en estos dispositivos.

Diferencias entre UI (User Interface) y UX (User Experience).

UI o también llamada User Interface, se refiere a la creación de la interfaz, que puede ser gráfica o desarrollada por tecnologías como HTML, CSS, YUI, jQuery. UX o User Experience se refiere a la usabilidad que tiene cierto sitio web desde la perspectiva del usuario que lo visita. Hay que decir que estas disciplinas se pueden aplicar no solo al campo del diseño web al que se refiere en mayor medida sino a cualquier producto multimedia u objeto que haya sido diseñado y programado.

No existe un checklist o un conjunto de procesos o serie de pasos a seguir para elaborar el diseño UX. En su lugar, hay que dominar un conjunto de herramientas y técnicas para aprender cómo y cuándo usarlos. El mejor comienzo es empezar con el cliente mediante la concientización de la importancia de un enfoque centrado en el usuario. Cuando la gente habla sobre el diseño de UX para la web, se refieren a toda la experiencia del usuario: diseño de interfaz, arquitectura de información, usabilidad, diseño de productos que abarcan la presentación, la interacción y la organización de los servicios en línea.

El proceso para el diseño de UX está relacionado con comprender y diseñar la experiencia del usuario de principio a fin, no sólo el aspecto estético y las funcionalidades de un sitio. Los clientes piden algo tangible inmediatamente; no obstante, primero se debe entender los requerimientos del negocio y las necesidades de los usuarios. Los pensamientos de los clientes sobre un producto son mayormente influenciados por las experiencias y sensaciones mientras lo usan.

Una buena experiencia de usuario produce clientes apasionados y felices, esto permite cobrar más por productos y servicios que la gente ama y considera del más alto valor. En cambio, una pobre experiencia de usuario es aquella de la que nadie se preocupa conscientemente y, en el mejor de los casos, dará lugar a la pérdida de ingresos.

Traffic Management Strategy (TMS)

Cuando se crea un sitio web para ejecutar un emprendimiento, se considera la planificación para aumentar el tráfico de E-commerce y fortalecer el proceso de compra y venta de Internet.

Para esto es necesario analizar diversas variables que según (Canessa, 2015) se establecen como:

Elaborar un plan de ventas. En primer lugar, se establece un número tentativo del nivel de ventas que se pretende obtener. Haciendo uso del ejemplo de Screenpages, se puede establecer un primer año con actividad de \$200 mil. Luego, debes dividir un valor medio por pedidos, que sería de \$50, es decir, 4 mil pedidos por años, esto implicaría 10 pedidos por día, a partir de estos datos se puede calcular la cantidad de visitas que se necesita para alcanzar este objetivo. Estableciendo que la conversión, puede ir desde el 0,5% hasta el 10%, se toma el 2% siguiendo con el ejemplo citado. De esta manera se determina que se necesita 500 visitas diarias en promedio para conseguir el nivel de ventas deseado. Una vez definido esto, se debe identificar de dónde pueden provenir estas visitas, las cuales se pueden obtener desde diferentes lugares. Un 10% o 15% ingresará directamente desde la URL. Entre el 50% y el 75% del tráfico llegará a partir de los motores de búsqueda globales. Un porcentaje del 15% o más por la búsqueda directa de tu marca (por nombre). Otro 10% o 15% ingresará a partir de las remisiones de otros sitios web, mientras que el correo de propaganda conseguirá entre el 10% y el 30%.

También es importante la eficacia SEO (10% – 30%) y la eficacia del PPC, es decir, pago por clic (20 – 50%).

Tráfico directo. Tiene que ver con las personas que escriben directamente la URL; es importante un plan de marketing y una actividad publicitaria, para lograr que los usuarios accedan directamente al sitio. Se puede publicar en canales conocidos, lo importante es lograr reconocimiento de la marca y hacerla popular.

Utilizar el email marketing. Es fundamental aprovechar todas las herramientas que permiten una rápida difusión de la marca y el contenido. El email marketing implica uno de los recursos más potentes de difusión. A partir de una base de datos se puede elaborar una campaña para promocionar el sitio y su contenido. Se debe considerar que una tasa entre el 10% y el 30% de quienes reciban el correo ingresarán a la web. No es aconsejable, de todos modos, llenar la casilla de correo de los usuarios con enormes cantidades de mails.

Tener eficacia en el posicionamiento en buscadores / SEO. Si bien, no es la única solución o garantía irremediable del éxito, es un punto indispensable para lograr el éxito en un emprendimiento. La fórmula es más sencilla de lo que parece: asegurar de que el sitio contenga las palabras adecuadas en los lugares correctos.

El contenido es lo más importante, sin embargo, hay que cuidar el uso de palabras claves para favorecer el posicionamiento, generar contenido atractivo e interesante, que llame la atención; a la vez

pensar cómo buscará el usuario lo que el sitio ofrece.

En este contexto, es importante permanecer con actividad en las redes sociales como Facebook, Twitter o Pinterest.

Pago por clic: para generar tráfico rápido. La mejor forma, de generar tráfico rápido es incluyendo el pago por clic. Esto puede lograrse a través de Google Adwords. Es una de las formas más sólidas de conseguir tráfico en el comienzo de un emprendimiento. Se inicia con algo pequeño para comenzar a crecer desde allí.

Relacionarse con afiliados. Una buena forma de obtener tráfico es conseguir afiliados. Estos afiliados son sitios web de terceros que capturan tráfico y lo envían al sitio, con la ventaja de verse beneficiados por la tasa de remisión. Puede controlar las ventas en las filiales a través de Google Analytics. Puede lograr cientos de afiliados con enlaces a los productos, esto implica un necesario proceso de comunicación, gestión y promoción.

Estrategia de Social Media. Un factor cada vez más importante para cualquier emprendimiento que pretenda ser exitoso es la elaboración de un plan de social media. Es un factor fundamental la buena utilización de los recursos de difusión que proveen las redes sociales. Un porcentaje del tráfico que ingrese al sitio vendrá de estas plataformas. Entre las más destacadas están Facebook, Twitter y Pinterest. Cada una de ellas con sus ventajas y su lógica de funcionamiento. Las diferentes fuentes de tráfico contribuirán a las ventas de forma distinta, con ritmos diversos.

¿Cómo hacer buenas descripciones de producto?. Para aumentar el tráfico en el E-commerce se elabora buenas descripciones de los productos que se ofrece. Una buena descripción debe incluir: detalles de las principales cualidades (ventajas y usos), descripción técnica (materiales, composición), descripción del proveedor, información sobre condiciones de entrega y, finalmente imágenes de calidad o videos sobre el producto (imágenes desde diversos ángulos con posibilidades de hacer zoom).

La página web de E-commerce es el lugar donde el usuario realizar la decisión de compra final, por lo tanto, las descripciones deben ser completas y detalladas. A su vez, los productos deben contar en sus descripciones con disparadores emocionales. Otros factores a tener en cuenta son los llamados a la acción y los botones que inviten a compartir en las redes sociales, destacar los descuentos, la opción de “añadir al carro”, comentarios de otros compradores y productos relacionados.

Adwords

Adwords es conocido como un programa publicitario de Google. Permite crear anuncios de forma sencilla y eficaz para ser mostrados en las primeras posiciones de los buscadores. Por lo general, cuando el usuario realiza una búsqueda en Google no consulta o accede más allá de la primera página de resultados; por lo tanto, el objetivo es que su empresa se encuentre en los primeros resultados de Google y por ende se posiciona en los

principales buscadores de Internet (Yahoo, Aol), de esta manera podrá ampliar significativamente los resultados de marketing y llegar a más clientes. Adwords se encuentra dividido en la red de búsqueda y en la red de display o red de contenido.

Red de búsqueda. Está conformada por sitios de búsqueda de Google y otros que se encuentran asociados a él. La función principal de la red de búsqueda es mostrar sus anuncios a potenciales clientes de acuerdo al texto o contenidos que el usuario busca en Internet. Los anunciantes podrán visualizar sus anuncios en el buscador de Google, Google Maps, Google Groups, Google Shopping, socios de búsqueda de Google como AOL.

Por ejemplo, si una persona busca en Google “postres a domicilio en Quito” activa los anuncios junto a los resultados de búsqueda; por lo tanto, aparecerá su anuncio publicado en zonas de mayor visibilidad.



Figura 53 Red de búsqueda en Google. Elaboración autores (2016)

Al realizar la búsqueda en Google Maps los resultados se muestran como texto y en el mapa.

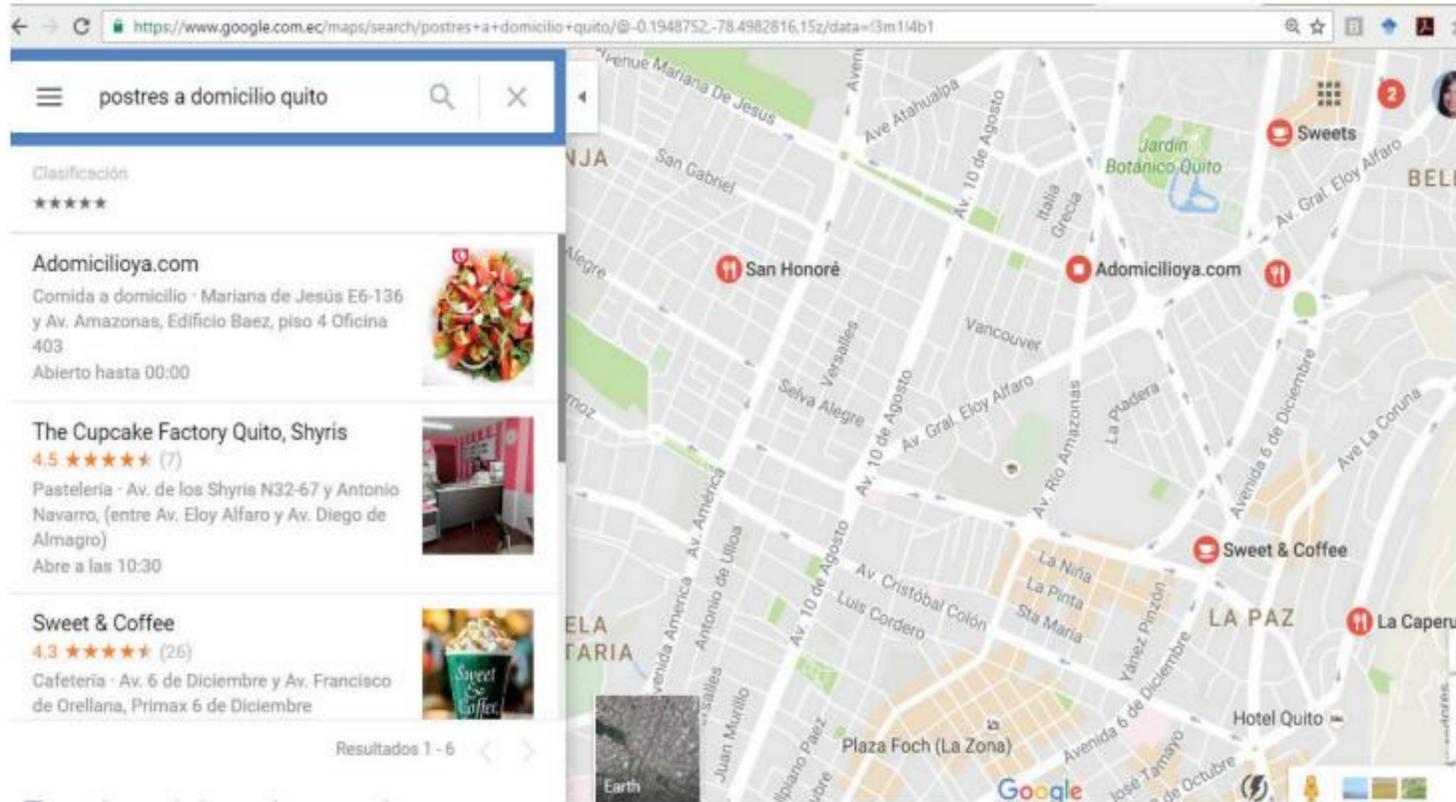


Figura 54 Red de búsqueda en Google Maps. Elaboración autores (2016)

Como se puede observar en la siguiente figura AOL muestra los resultados en primera posición.

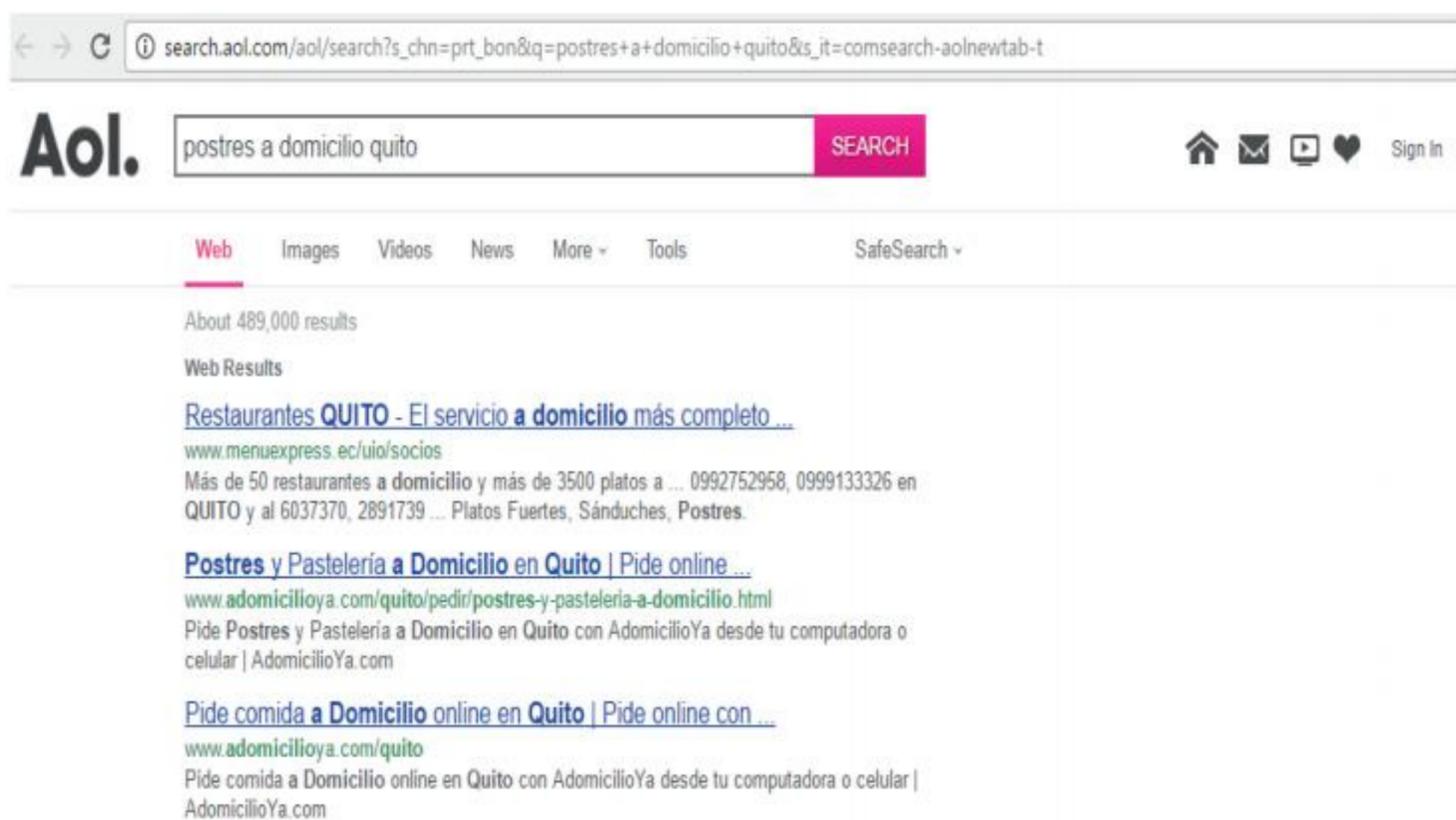


Figura 55 Red de búsqueda en AOL. Elaboración autores (2016)

Red de Display

Hace referencia a un conjunto de más de dos millones de sitios web asociados con Google, rich media, videos, app o aplicaciones, como por ejemplo YouTube, Blogger entre otros; sin embargo, se caracteriza por estar orientada a la oferta; por consiguiente, los anuncios deben tener un enfoque comercial para captar el interés o atención del cliente. Bajo esta red el anunciante puede elegir si pagar por clic (CPC) o por impresiones; es decir, el número de veces que se publica su anuncio CPM (Coste por mil impresiones).

A continuación, la Tabla 6, muestra una comparativa entre la Red de Búsqueda y la Red Display.

Tabla 6 Características Red de Búsqueda vs Red Display

Caraterísticas	Red de Búsqueda	Red Display
Dónde aparecen sus anuncios	Buscador de Google	Webs asociadas a Google
	Google Shopping	Gmail
	Google Maps	Blogger
	Google Groups	YouTube
	Socios de búsqueda	
Motivos para una red u otra	Resultados rápidos	Proceso de venta largo
	Presupuesto limitado	Visibilidad (Branding)
		Productos o servicios llamativos

Formato de los anuncios	Texto	<p>Texto</p> <p>Rich Media</p> <p>Vídeo</p> <p>Imágenes</p>
Cuál es el coste de los anuncios	Coste por clic (CPC)	<p>Coste por mil impresiones</p> <p>Coste por clic (CPC)</p>

Ventajas de AdWords

Publicar mediante Adwords tiene algunas ventajas entre ellas las siguientes:

- Orientar sus anuncios por idioma y ubicación.
- Aumento notorio del volumen de tráfico en la web.
- Al aparecer su anuncio en Google Maps, los usuarios tienen una idea más clara donde se encuentra ubicado su negocio.
- Permite publicar sus anuncios por palabras clave o por sitio web.
- Presentar sus anuncios a usuarios que buscan sus productos y/o servicios, evitando de esta manera mostrar sus anuncios a personas que no son sus potenciales clientes.

- La inversión publicitaria muestra inmediatez en resultados de marketing.
- Acceso progresivo a clientes potenciales.
- Libre elección del plan que desea contratar según su necesidad y presupuesto; pago por clic (CPC) o por impresión (CPM). No existe una inversión mínima obligatoria.
- Acceso directo a la monitorización y configuración de sus anuncios y presupuesto.
- Evita mostrar sus anuncios a usuarios susceptibles.

Desventajas de Adwords

- Si el sitio del anunciante no es de calidad y no oferta lo suficiente, es difícil que pueda posicionarse en la primera página del buscador.
- Exceso de competencia por lo que se debe definir de forma adecuada las palabras clave.
- Alcanzar un buen posicionamiento no significa el éxito. Hay factores que influyen en la calidad de un sitio.

Anuncios de Adwords en Google

¿Cómo funciona Adwords?

La configuración Adwords es sencilla, primero se debe tener claro por qué términos se quiere posicionar; es decir, determinar las palabras clave que relacionen a su anuncio; por ejemplo, si tiene una empresa de postres a domicilio, las palabras clave que puede usar para el anuncio pueden ser “postres a domicilio”, en el momento que una persona hace la búsqueda con estas palabras o similares se activará alguno de sus anuncios.

Si varios anunciantes tienen las mismas palabras, Google considera tres elementos para mostrar el orden de esos anuncios:

- El precio que cada anunciante esté dispuesto a pagar por cada clic.
- La calidad de su anuncio y sitio web.
- La extensión y formato del anuncio.

Creación y configuración de la primera campaña

Para iniciar Google Adwords ingrese la siguiente dirección URL en cualquier navegador de Internet <https://www.google.com.ec/adwords/>, aparecerá la siguiente figura, haga clic en Comenzar ahora.

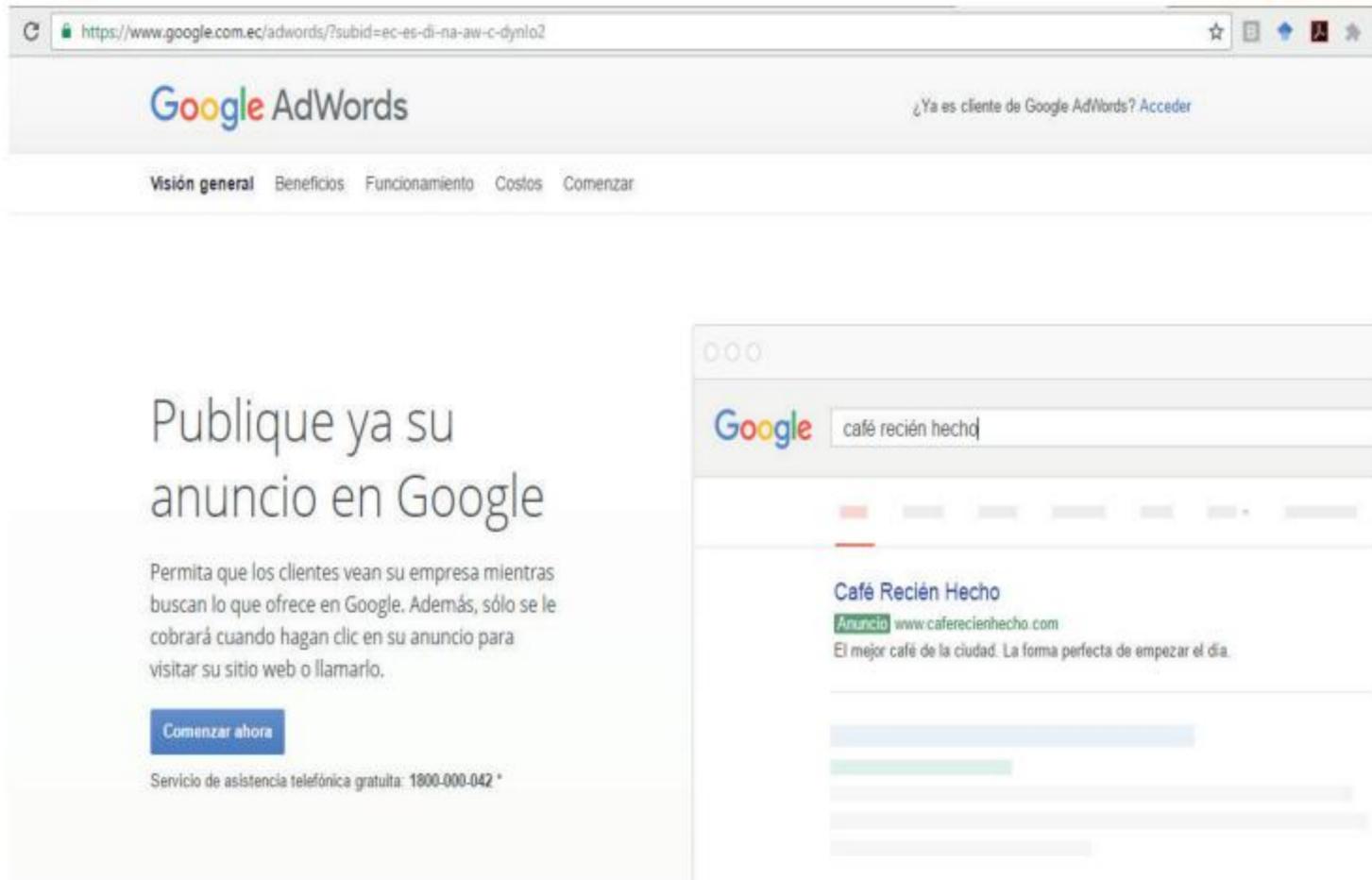


Figura 56 Google Adwords. Elaboración autores (2016)

Luego complete los datos que le solicita Adword, es decir ingrese la dirección de correo electrónico y su sitio web.

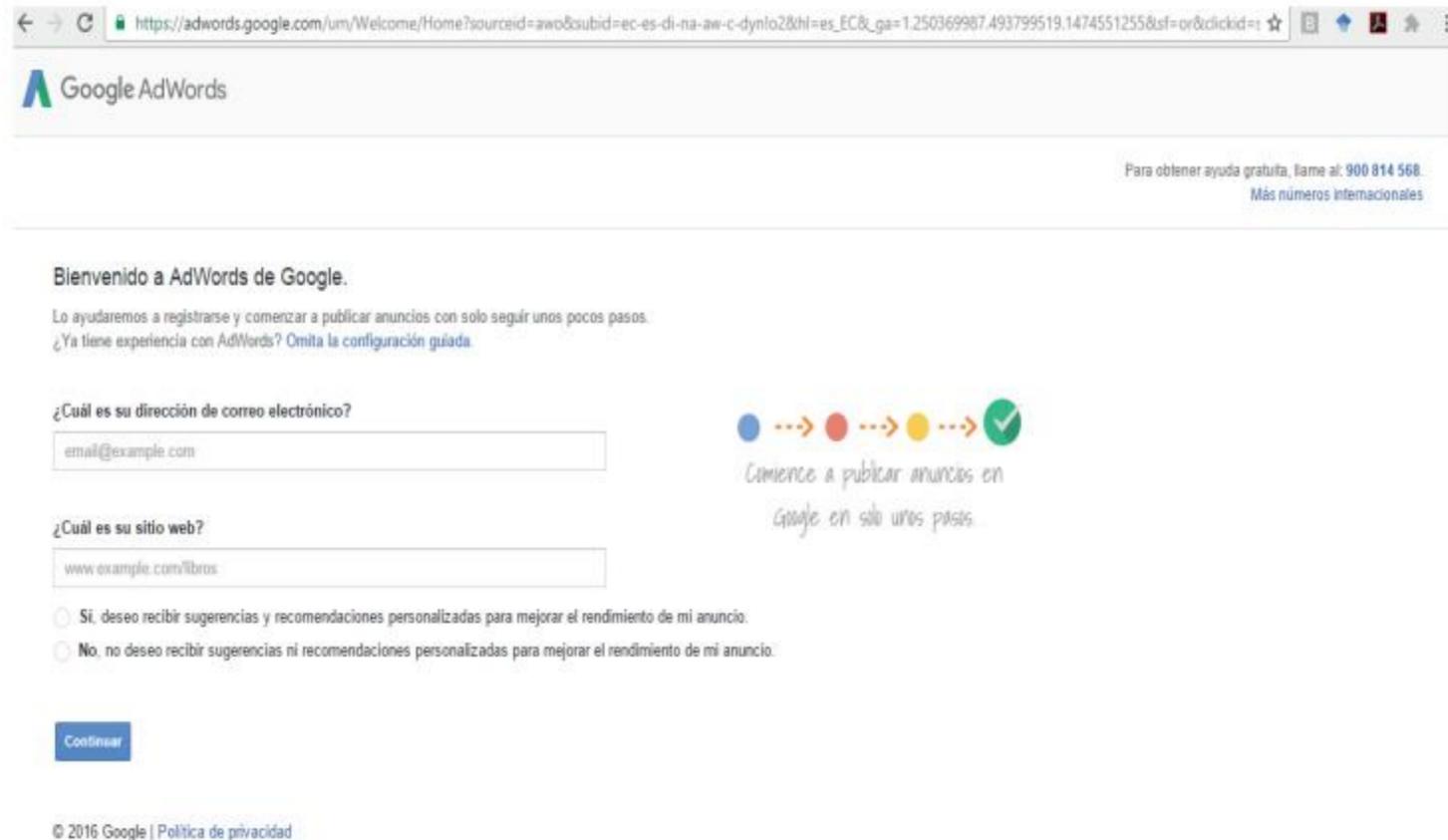


Figura 57 Registro Google Adwords. Elaboración autores (2016)

Una vez creada la cuenta en Google Adwords, la siguiente ventana que se muestra le permitirá crear su primera campaña publicitaria.

Figura 58 Primera campaña en Google Adwords. Elaboración autores (2016)

Decida cuanto invertir. En Google Adwords no existe una inversión mínima, puede establecer una tarifa simbólica para activar su cuenta; es decir, usted define el gasto de acuerdo a sus objetivos publicitarios. Además, el anunciante pagará únicamente por los clics o las impresiones que los usuarios hagan en su anuncio. Por defecto debe establecer su presupuesto diario para que Adwords muestre su anuncio con frecuencia hasta alcanzar el presupuesto fijado.

Elija una audiencia objetivo. En esta sección se configura la ubicación geográfica que cubrirá su campaña de Adwords.

Se puede establecer la ubicación a nivel local a través de la opción **Búsqueda avanzada**, así como también, a nivel mundial seleccionando la opción **Todos los países y territorios**. En el área **Redes** elija la red en la que desea publicar su anuncio, este puede ser como red de búsqueda o red de display. Además, en el área **Palabras clave** se debe añadir entre 15 y 20 palabras claves, las mismas que permitirán activar la publicación de su anuncio junto a los resultados de búsqueda.

Establezca su puja. El anunciante puede elegir la forma que desea establecer la oferta o puja, esta puede ser manual o dejar que Adwords establezca automáticamente las pujas para obtener el mayor número de clics sin sobrepasar el presupuesto establecido en la opción 1.

Escriba su anuncio. Es hora de establecer como quiere visualizar su anuncio para eso siga las siguientes recomendaciones:



Figura 59 Anuncio de texto en Google Adwords. Elaboración autores (2016)

- **Página de destino:** debe ubicar el url o dirección del sitio web que visitará el usuario cuando haga clic en su anuncio. No debe sobrepasar los 35 caracteres.
- **Título 1:** es lo primero que ve un usuario; por consiguiente, debe atraer la atención del usuario interesado en sus productos y/o servicios. Hay que considerar que el título no debe superar los 25 caracteres incluyendo los espacios en blanco. Se recomienda usar una o dos palabras claves en los títulos.
- **Título 2:** puede aparecer en la misma línea del título 1 o en diferentes líneas. Verifique que tenga coherencia la escritura del título 2 con el título 1; es decir, que tenga sentido si aparecen juntos o no.
- **Descripción:** procure realizar una redacción clara, sencilla, que comunique su intención y básicamente que convenza al usuario para que haga clic en el anuncio y visite el sitio. Este campo no debe exceder los 35 caracteres incluyendo espacios en blanco. En máximo dos líneas debe dar a conocer sus productos, servicios, promociones, precios entre otros. No se olvide incluir por lo menos una palabra clave.

Active la casilla de verificación “Enviarme recomendaciones y consejos personalizados para mejorar el rendimiento de mi anuncio”, finalmente haga clic en Guardar y continuar.

Google AdWords

ID: avb001

Sobre su empresa Su primera campaña **Pago** Para obtener asistencia gr...

Pago

Facilite los datos de pago a continuación. Recuerde que no se le efectuará ningún cargo hasta que el anuncio empiece a publicarse y la gente comience a hacer clic en él.

Su anuncio

Portafolio docente - Evaluación y desempeño docente
Anuncio sites.google.com

Cómo elaborar su portafolio docente. Herramienta de evaluación y desempeño

Es posible que se aplique un formato distinto a su anuncio para que se ajuste al dispositivo de un usuario, pero el texto del anuncio seguirá siendo igual.

Cobertura potencial diaria
4+ clics

Presupuesto y pujas
Presupuesto diario: 2.00 \$
AdWords establece automáticamente sus pujas para obtener el mayor número de clics posible sin sobrepasar el presupuesto.

Información sobre pagos

País de facturación Ecuador

Zona horaria (GMT-05:00) Guayaquil

La zona horaria se aplica a la totalidad de su cuenta y no se puede cambiar posteriormente.

Enviarme ofertas promocionales de AdWords, invitaciones para probar funciones nuevas y encuestas de Google

Se ha producido un error al cargar los datos de facturación. Intente actualizar la página. También puede establecer sus preferencias de facturación más tarde.

Finalizar y crear el anuncio Volver

Figura 60 Información sobre pagos Google Adwords. Elaboración autores (2016)

Para terminar la creación de la primera campaña, registre los datos de pago, posteriormente pulse **Finalizar** y crear el anuncio. A continuación, se presentará la siguiente figura, haga clic en **Ir a cuenta**.

Google AdWords

Enhorabuena por haber creado su cuenta de AdWords

Ha dado el primer paso para llegar a nuevos clientes. Mientras aprobamos su anuncio (lo cual puede tardar aproximadamente un día), realice los pasos siguientes para ayudarlo a obtener los mejores resultados.

Conozca su cuenta
Visite las cinco áreas clave de su cuenta de AdWords.

Hablar con un experto
Llame al 800-54-2052 para obtener asesoramiento gratuito sobre cómo personalizar su cuenta.

Empezar a utilizar la guía de AdWords
Siga nuestra guía paso a paso personalizada para lograr sus objetivos publicitarios.

Ir a la cuenta

Figura 61 Cuenta de Adwords creada. Elaboración autores (2016)

A continuación, podrá visualizar el panel de control de Google Adwords en el que puede crear, editar, eliminar las campañas que desee.

Google AdWords

Todas las campañas

Campaña	Presupuesto	Estado	Tipo de campaña	Subtipo de campaña	Clicks	Impresiones	CTR	CPC medio	Coste	Pais. media
Campaña n.º 1	2,00 \$/día	Activa	Búsqueda con selección de Display	Todas las funciones	0	0	0,00 %	0,00 \$	0,00 \$	0
Total: todas las campañas excepto las retiradas					0	0	0,00 %	0,00 \$	0,00 \$	0
Total: búsqueda					0	0	0,00 %	0,00 \$	0,00 \$	0

Figura 62 Panel de control Google Adwords. Elaboración autores (2016)

6

Referencias

REFERENCIAS

- Acosta, E., Rojas, A., Ridente, S. & Tarazona, J. (2011). Internet, Intranet Y Extranet. [Recuperado el 19 de mayo de 2015, de <http://Internet-intranet-extranet-ipdd.blogspot.com>]
- Acuario, S. (2011). El fraude bancario en Ecuador, un tema en auge. [Recuperado el 10 de mayo de 2016, de <http://bits-cloud.com/2011/04/el-fraude-bancario-en-ecuador-un-tema-en-auge>]
- Aguilar, L. J. (2012). La Computación en Nube (Cloud Computing): El nuevo paradigma tecnológico para empresas y organizaciones en la Sociedad del Conocimiento. Revista Icade. Revista de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales, (76), 95-111.
- Alcazar, P. (2015). Técnicas de atención al cliente en un comercio online. [Recuperado el 18 de abril de 2016, de <http://www.emprendedores.es/gestion/atencion-al-cliente-ecommerce>]
- América Economía. (2012). El estudio de comercio electrónico en américa latina 2012. [Recuperado el 10 de febrero de 2016, de <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/exclusivo-estudio-de-comercio-electronico-america-latina-2012>]
- Anteportamlatinam, José María. 2014. Relevancia del E-commerce, [Recuperado el 24 de mayo de 2016, de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/5942/1/TFG-O 174.pdf>]
- Arrabal, G., Panzano, J., & Pedrós, M. (2012). Manual SEO. Posicionamiento web en Google para un marketing más eficaz. Bubok.

- Asociación Española de la Economía Digital (adigital). (2012). El libro blanco del comercio electrónico. [Recuperado el 17 de febrero de 2016, de <https://www.adigital.org/informes-estudios/libro-blanco-del-comercio-electronico/#>].
- Bhardwaj, S., Jain, L., & Jain, S. (2010). Cloud computing: A study of infrastructure as a service (IAAS). *International Journal of engineering and information Technology*, 2(1), 60-63.
- Benavides, A. (2003). Escuela Politécnica Nacional. [Recuperado el 26 de mayo de 2016, de <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/5464/1/T2135.pdf>]
- Casares, J. & Freixas, A. (2010). ¿Cómo Funciona Google? Fundamentos del SEO. [Recuperado el 2 de junio de 2016, de <http://www.top-rankin.com/como-funciona-google>]
- Cart. (2010). White Paper MOBILE COMMERCE The Future Is Here.
- Cañedo Andalia, R. (2004). Aproximaciones para una historia de Internet. *Acimed*, 12(1), 0-0.
- Casimiro, G. (2015). Amazon es el buscador de compras más utilizado por los usuarios. [Recuperado el 7 de julio de 2016, de <http://mundobuscador.com/amazon-es-el-buscador-de-compras-mas-utilizado-por-los-usuarios>]
- Castillo, J. & Navarro, M. (2015). Comercio electrónico y aspectos prácticos de implementación con Magento. Servicio de Publicaciones.
- Christopher, M., Payne, A. & Ballantyne, D. (1994). *Marketing Relacional – Integrando la calidad, el servicio al cliente y el marketing*. Ediciones Diaz de Santos, S.A.

- Crezco Solutions. (2015). Hay que ser transparente en el Comercio Electrónico. [Recuperado el 9 de mayo de 2016, de <http://www.vender-online.org/hay-que-ser-transparente-en-el-comercio-electronico>].
- Criteo. (2015). State of Mobile Commerce Growing like a Weed Q1 2015.
- Convention International. (2010). General Information. [Recuperado el 8 de julio de 2016, de [http://www.wcoomd.org/en/topics/nomenclature/resources/~media/WCO/Public/Global/PDF/About us/Legal Instruments/Conventions and Agreements/HS/Hsconve21pdf1.ashx](http://www.wcoomd.org/en/topics/nomenclature/resources/~media/WCO/Public/Global/PDF/About%20us/Legal%20Instruments/Conventions%20and%20Agreements/HS/Hsconve21pdf1.ashx)].
- Del Alcazar, P. (2015). Cifras, estadísticas y estado del E-commerce en Ecuador. [Recuperado el 8 de mayo de 2016, de <http://blog.formaciongerencial.com/2015/08/18/estado-del-E-commerce-en-ecuador>].
- Del Valle, E. (2012). "Los 50 Términos Imprescindibles Del Marketing Online." . [Recuperado el 1 de julio de 2016, de <http://www.socialmediaycontenidos.com/50-terminos-imprescindibles-marketing-online-bien-explicados-1>].
- D'Aloia, G. (2012). ¿Qué papel juega la atención al cliente en el E-commerce?. [Recuperado el 11 de mayo de 2016, de <http://www.muycanal.com/2012/04/18/atencion-al-cliente-comercio-electronico>].
- Duarte, F. (2016). Desarrollo de Tiendas Virtuales En Plataformas Especializadas. [Recuperado el 15 de julio de 2016, de <http://www.alfadigital.com.ec/blog/desarrollo-de-tiendas-virtuales-en-plataformas-especializadas.html>].

- Durán, M. (5 de agosto de 2014). El Comercio electrónico se concentra en Quito, Guayaquil y Cuenca. *El Comercio*. [Recuperado el 15 de julio de 2016 de <http://www.elcomercio.com/tendencias/comercio-electronico-ecommerce-emprendimiento-internet.html>]
- El Universo (2015) Comercio electrónico requiere oferta interna. [Recuperado el 1 de julio de 2016 de <http://www.eluniverso.com/noticias/2015/07/03/nota/4998307/comercio-electronico-requiere-oferta-interna>].
- Fernández-Villavicencio, N. G., Novoa, J. L. M., García, C. S., & Fernández, M. E. S. M. (2013). Revisión y propuesta de indicadores (KPI) de la Biblioteca en los medios sociales. *Revista española de documentación científica*, 36(1), 005.
- Fonseca, A. S. (2014). *Fundamentos del E-commerce: Tu guía de comercio electrónico y negocios online*. Alexandre Fonseca Lacomba.
- Fuentes, M. O., & Orduña, O. I. R. (2010). *SEO Cómo triunfar en buscadores*. ESIC editorial.
- Freire, A. & Moreta, C. (2013). *Tipos de Comercio Electrónico*. [Recuperado el 14 de mayo de 2016, de <https://cmelendez.wikispaces.com/file/view/TIPOS+DE+COMERCIO+ELECTRÓNICO+BIEN.pdf>].
- Gao, J., Cai, J., Patel, K., & Shim, S. (2005, December). A wireless payment system. In *Second International Conference on Embedded Software and Systems (ICCESS'05)* (pp. 8-pp). IEEE.
- García, J. (2015). *E-commerce Day*. Recuperado el 12 de febrero del 2016 de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/boletin/E-commerce.pdf>

- García, L. (2015). *Gestión de contenidos web*. Editorial CEP. Madrid.
- García Rodríguez, L. (2013). *El comercio electrónico. Visión general y aplicación a la puesta en marcha de una tienda online*.
- Gast, A. (2011). *Gestión Pública*. [Recuperado el 2 de mayo de 2016, de <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/uneclac/unpan045522.pdf>].
- Hassan, Y. (2010). *Informe APEI de Usabilidad*. [Recuperado el 14 de marzo de 2016, de <http://www.nosolousabilidad.com/manual/1.htm>].
- Huang, H., Liu, L., & Wang, J. (2007, September). Diffusion of mobile commerce application in the market. In *Innovative Computing, Information and Control, 2007. ICICIC'07. Second International Conference on* (pp. 485-485). IEEE.
- Intel Corporation. (2013). *Platform as a Service*. [Recuperado el 14 de mayo de 2016, de <http://www.intel.com/content/dam/www/public/us/en/documents/white-papers/cloud-computing-paas-cloud-demand-paper.pdf>].
- Interactiva, I. e. (2010). *El Libro Blanco de IAB. SEO: optimización de Webs para buscadores.*, 60.
- Jiménez Sánchez, J. E., & Hernández García, S. (2002). *Marco conceptual de la cadena de suministro: un nuevo enfoque logístico*. *Publicación técnica*, (215).
- Kadhiwal, S., & Zulfiquar, A. U. S. (2007). Analysis of mobile payment security measures and different standards. *Computer Fraud & Security*, 2007(6), 12-16.

- Kaba, I. (2008). Elementos básicos de comercio electrónico. Editora Universitaria, La Habana, Libro en versión digital.
- Kungpisdan, S., Srinivasan, B., & Le, P. D. (2004, April). A secure account-based mobile payment protocol. In Information Technology: Coding and Computing, 2004. Proceedings. ITCC 2004. International Conference on (Vol. 1, pp. 35-39). IEEE.
- Leiner, B. M., Cerf, V. G., Clark, D. D., Kahn, R. E., Kleinrock, L., Lynch, D. C., ... & Wolff, S. (1999). Una breve historia de Internet. Primera y segunda parte), en: [http://www. ati. es/DOCS/Internet/histint/histint1. html](http://www.ati.es/DOCS/Internet/histint/histint1.html).
- Logistec. (2015). El nuevo escenario M-commerce: el consumidor, los desafíos y las tendencias. [Recuperado el 14 de mayo de 2016, de <http://www.revistalogistec.com/index.php/scm/Ecommerce/itemlist/user/42-superuser>].
- López-Trigo, P. R. (2001). Comercio electrónico: la nueva conquista. Editorial Científico-Técnica
- Lluberes, C. (s. f). ¿Qué es una tasa de conversión y como se mide en Google Analytics?. [Recuperado el 25 de marzo de 2016, de <http://dalealaweb.com/2012/02/calcula-la-tasa-de-conversion-de-proceso-tienda-web-con-google-analytics/>].
- Lubrizol. (2012). Una fórmula para el éxito. ?. [Recuperado el 9 de mayo de 2016, de https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&cad=rja&uact=8&sqi=2&ved=0ahUKEwjJrIDI983MAhWQu-B4KHd4fDGEQFgg1MAY&url=https%3A%2F%2Fwww.lubrizol.com%2FOur-Company%2FDocuments%2FEthics%2FEthics-Guidelines-Latin-American-Spanish.pdf&usg=AFQjCNHijl_iB2mhkb46H7rlezZgIS880w&sig2=WOc9M24o2Fv-4z6oPlzxVwA&bvm=bv.121421273,d.dmo].

- Maldonado, C. (2013). Atención al cliente en el comercio electrónico: la necesidad de la convivencia entre el online y el offline. [Recuperado el 10 de mayo de 2016, <http://www.tu-voz.com/wp-content/uploads/2013/10/Atenci%C3%B3n-al-cliente-en-el-comercio-electr%C3%B3nico1.pdf>].
- Maniega-Legarda, D. (2006). Aplicación de criterios de usabilidad en sitios web: consejos y pautas para una correcta interpretación. Observatorio TIC: REBIUN Red de Bibliotecas Universitarias.
- Marcilla, J. (2016). Google el rey de los buscadores...?. [Recuperado el 09 de septiembre de 2016, de <http://ninjaseo.es/motores-de-busqueda-introduccion-google-monopolio>].
- Mertens, L. (1999). La medición de la productividad como referente de la formación-capacitación articulada con el aprendizaje organizacional. México, OIT.
- Ministerio Telecomunicaciones Ecuador. (2016). El 40,4% de los ecuatorianos utilizó Internet en los últimos 12 meses. [Recuperado el 04 de febrero de 2016, de <http://www.telecomunicaciones.gob.ec/el-404-de-los-ecuatorianos-utilizo-Internet-en-los-ultimos-12-meses>].
- Moncayo, A., Zambrano M. & Procel, Carlos. (2001). Construcción de aplicaciones web basadas en estándares de web semántica , prototipo de una red social utilizando microformats y foaf para virtual learning & business solutions. [Recuperado el 08 de septiembre de 2016, de <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/6806/1/AC-SIST-ESPE-047287.pdf>].
- Morales Martínez, M. (2013). Analítica web para empresas: arte, ingenio y anticipación.

- Moreno, L. Transacciones seguras. Departamento de Diseño Web de BJS Software.(2003) Disponible: http://www.htmlweb.net/seguridad/ssl/ssl_4.html.
- Morville, P. (2004). User Experience Design. [Recuperado el 28 de octubre de 2016, de <http://semanticstudios.com/publications/semantics/000029.php>].
- Montoya, D. A., Figueroa, E. G., & Carreón, F. Á. (2016, January). ESTUDIO SOBRE LA COMPETITIVIDAD Y EL MARKETING/ STUDY ON COMPETITIVENESS AND MARKETING. In Global Conference on Business & Finance Proceedings (Vol. 11, No. 1, p. 965). Institute for Business & Finance Research.
- Muñoz, Juan. (2008). Lenguajes-de-Programacion-Web. [Recuperado el 02 de junio de 2016, de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:wuRYskrmp1cJ:https://juanfmunoz.files.wordpress.com/2008/08/lenguajes-de-programacion-web.ppt+&cd=11&hl=es-419&ct=clnk&gl=ec>].
- Muñoz-Repiso, A. G. V. (2007). Herramientas tecnológicas para mejorar la docencia universitaria. Una reflexión desde la experiencia y la investigación/(technological tools to improve higher education. reflection since the experience and the research). Revista iberoamericana de educación a distancia, 10(2), 125.
- Nambiar, S., Lu, C. T., & Liang, L. R. (2004, November). Analysis of payment transaction security in mobile commerce. In Information Reuse and Integration, 2004. IRI 2004. Proceedings of the 2004 IEEE International Conference on (pp. 475-480). IEEE.
- Obispo, Matt. (2004). Introducción a La Seguridad Informática.

- Obtainer. (2013). M-commerce - The Concept of the Future.
- Oliva, C. (2012). Redes sociales y jóvenes. Una intimidad cuestionada en Internet. *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, 53.
- Pallares, A. (2012). Cómo interpretar las estadísticas de Google. (2012). [Recuperado el 15 de septiembre de 2016, de <http://www.smartupmarketing.com/como-interpretar-las-estadisticas-de-google-analytics>].
- Paz, Daniel. (2007). ¿Cómo Funciona PayPal? [Recuperado el 12 de junio de 2016, de <http://www.alcancelibre.org/article.php/20070711094504894>].
- PracticalEcommerce. (2015). Innovative Mobile Payment Apps.
- Pedroche, F. (2007). Métodos de cálculo del vector PageRank. *Bol. Soc. Esp. Mat. Apl*, 39, 7-30.
- Pedrós Piñón, M., Arrabal, G., & Panzano, J. (2010). Manual SEO, para un posicionamiento web en Google más eficaz. Oneto-market interactive media agency.
- Pérez García, P. (2015). Impacto De Las Nuevas Tecnologías En La Empresa, El Pago Con Móvil (New Technology's Impact in the Company. The Payment with Mobile Phone).
- Pressman, R. S., & Troya, J. M. (1988). *Ingeniería del software* (No. 001.64 P74s.). McGraw Hill.
- Pierce, J. (s.f.). La atención al cliente como parte de una estrategia de venta en el comercio electrónico. [Recuperado el 18 de abril de 2016, de <https://es.shopify.com/blog/11821833-la-atencion-al-cliente-como-parte-de-una-estrategia-de-venta-en-el-comercio-electronico>].

- Pronegocios. (s.f). Tipos de Clientes. Recuperado el 15 de mayo del 2016 de <https://www.promonegocios.net/clientes/tipos-clientes.html>
- Prnoticias. (2015). (23 de 10 de 2015). Las 4 claves del futuro del Mobile Commerce. [Recuperado el 30 de agosto de 2016, de <http://prnoticias.com/marketing/20145657-claves-futuro-mobilE-commerce>].
- Pueyrredón, M. (22,07,2014). Estudiantes, empresarios y emprendedores en el eCommerce Day. El comercio. [Recuperado el 5 de enero de 2016 de http://www.elcomercio.com/app_public_pro.php/actualidad/ecommerce-guayaquil-tecnologia-Internet.html]
- Ramírez, S. (2015). Quito es sede de la quinta edición del E-commerce Day Ecuador. Revista Líderes. [Recuperado el 07 de enero de 2016, de <http://www.revistalideres.ec/lideres/quito-ecommercedayecuador-comercioelectronico.html>].
- Redondo, J. M. (2010). Marketing de buscadores: el reino de la relevancia. Telos: Cuadernos de comunicación e innovación, (82), 116-121.
- Ríos, Harold. (2015). C2C , Confianza Y Comercio Electrónico. [Recuperado el 13 de agosto de 2016, de http://investigacion.contabilidad.unmsm.edu.pe/archivospdf/Alafec2015/ponencias_completas/RIOS_COLOMBIA.pdf].
- Rocamora, J. (2015). 5 claves para mejorar tu atención al cliente. [Recuperado el 10 de mayo de 2016, de <http://marketing4ecommerce.net/5-claves-para-mejorar-tu-atencion-al-cliente-online>].

- Rodríguez-Burrel, J. (2009). Google analytics: bueno, bonito y gratis. *El profesional de la información*, 18(1), 67-71.
- Ronda León, R. (2013). *Diseño de Experiencia de Usuario: etapas, actividades, técnicas y herramientas. No Solo Usabilidad*, (12).
- Rueda, C. (2013). *Series Notification System: definición de un sistema de notificaciones personalizable por el usuario*.
- Sabaté i Garriga, F., Berbegal A., Mirabent, J., Consolación Segura, C. M., & Cañabate Carmona, A. (2009). La utilización de estrategias SEO en el sector de la venta de libros. *Intangible capital*, 5(3), 321-346.
- Sebaté, F. S., Arjones, R., Carmona, A. C., & Segura, C. C. (2009). Estrategias SEM de pago por clic en el sector de las floristerías. In *XIII Congreso de Ingeniería de Organización: Barcelona, 2-4 de Septiembre de 2009* (pp. 1711-1720).
- Sánchez, A. (2016). *Magento Community VS Magento Enterprise*. Recuperado el 12 de agosto del 2016 de <https://www.panamerik.com/magento-community-vs-magento-enterprise/>.
- Sánchez, A., Ign, M., Ogc Para, S., Ide, U., Capa, H., Bcn-25, H., & Topográfico, M. (2009). *Teoría CSW (Catalogue Service Web) Servicios OGC para una IDE con SL Definición de Catálogo*. Abril.
- Sánchez, J. (2012). *El arte de superar el algoritmo de Google*. [Recuperado el 10 de septiembre de 2016, de http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/12828_40904.pdf].
- Sánchez Muñoz, A. (2014). *Proyecto CityMotion*.

- Santos, J. (2014). La estrategia del viajero. [Recuperado el 15 de mayo de 2016, de <http://laestrategiadelvajero.blogspot.com>]-
- Sastre, B. (2016). 5 maneras de proporcionar un buen servicio al cliente en tu E-commerce. [Recuperado el 12 de mayo de 2016, de <http://billiesastre.com/servicio-al-cliente-en-tu-ecommerce>].
- Schwiderski-Grosche, S., & Knospe, H. (2002). Secure mobile commerce. *Electronics & Communication Engineering Journal*, 14(5), 228-238.
- Seoane, E. (2005). La nueva era del comercio: el comercio electrónico. España: Ideas Propias.
- Tirado Monferrer, D. (2012). Fundamentos de marketing. Universitat Jaume I.
- Thompson, I. (2006). Tipos de clientes. PronegocioS. net.
- Urueña, A. & Ferrari, A. (2012). Cloud Computing. [Recuperado el 22 de septiembre de 2016, de http://www.ontsi.red.es/ontsi/sitios/default/files/1-_estudio_cloud_computing_retos_y_oportunidades_vdef.pdf].
- Varshney, U. (2002). Mobile payments. *Computer*, 35(12), 120-121.
- Vera, A. B. (2006). Implementación de sistemas ERP, su impacto en la gestión de la empresa e integración con otras TIC. *CAPIC REVIEW*, (4), 3.
- Vértice, E. (2009). Técnicas avanzadas de diseño web. Editorial Vértice.

- W3C. (2015). El W3C Comienza a Estandarizar Los Pagos En La Web Para Mejorar Las Transacciones Online. [Recuperado el 2 de junio de 2016, de http://www.w3c.es/Prensa/2015/nota150928_pagosweb.html].
- Waddell, Dianne. (2008). "10th WSEAS Int. Conf. on mathematical methods and computational techniques in electrical engineering (MMACTEE'08). [Recuperado el 16 de junio de 2016, de <http://www.wseas.us/e-library/conferences/2008/sofia/MMACTEE/mm-31.pdf>].
- Zamora, M. (2014). Internet. [Recuperado el 23 de febrero de 2016, de https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/prepa3/Presentaciones_Enero_Junio_2014/Definicion%20de%20Internet.pdf].
- Zamora Vergara, R. A. (2012). Las Isapres en Chile, su institucionalidad jurídica y el derecho a la protección de la salud: aplicación y eficacia.
- Zheng, X., & Chen, D. (2003, June). Study of mobile payments system. In E-commerce, 2003. CEC 2003. IEEE International Conference On (pp. 24-27). IEEE.
- Zorzini, Catalin. (2016). Shopify vs. Magento Community Edition – Ecommerce Platform Comparison. [Recuperado el 11 de junio de 2016, de <http://ecommerce-platforms.com/compare/shopify-vs-magento-community-edition-ecommerce-platform-comparison>].

A teal-colored graphic element that resembles a 3D rectangular block. It is positioned horizontally across the middle of the page. The top surface is a flat teal rectangle. The front face is a teal rectangle with the word 'Autores' written in white. The right side of the block is a vertical teal rectangle, creating a 3D effect. The background consists of light gray, semi-transparent, overlapping geometric shapes that create a layered, architectural feel.

Autores



Andrea Verenice Basantes Andrade

- Magister en Tecnologías para la Gestión y Práctica Docente (PUCE).
- Master Degree in Distance Education –Elearning (CIU-CURACAO).
- Diplomada Superior en Investigación.
- Ingeniera en Sistemas Computacionales.
- Experta en E-learning, Medios Digitales, Comercio Electrónico y Tecnología Educativa.
- Directora del Proyecto de Implementación del - Campus Educativo Virtual para Capacitación Continua en la Universidad Técnica del Norte.
- Miembro de la Asociación Mundial de Tutores Virtuales.
- Ponente y facilitadora de eventos nacionales e internacionales.
- Docente investigadora de la Universidad Técnica del Norte.
- Autora de varias obras y artículos científicos.



Mónica Cecilia Gallegos Varela

- Magister en Tecnologías para la Gestión y Práctica Docente (PUCE).
- Master Degree in Distance Education –Elearning (CIU-CURACAO).
- Ingeniera en Sistemas Computacionales.
- Experta en E-learning, Medios Digitales y Comercio Electrónico.
- Miembro de la Asociación Mundial de Tutores Virtuales.
- Docente investigadora de la Universidad Técnica del Norte.
- Autora de varias obras y artículos científicos.



Cathy Pamela Guevara Vega

- Magister en Ingeniería de Software de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE.
- Diplomada Superior en Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de los Andes.
- Ingeniera en Sistemas Computacionales de la Universidad Técnica del Norte.
- Docente a tiempo completo de la Universidad Técnica del Norte.
- Ponente y facilitadora en eventos nacionales e internacionales.
- Directora del proyecto de investigación "Validación de metodologías Business Intelligence aplicado a la academia"
- Autora de varias obras y artículos científicos.



Alexandra Elizabeth Jácome Ortega

- Magister en Gerencia informática.
- Ingeniera en Sistemas e informática.
- Docente Titular de la Universidad Técnica del Norte.
- Investigadora adjunta en varios proyectos de la Universidad Técnica del Norte.
- Miembro de la Comisión de Evaluación Integral de Desempeño del Personal Académico de la UTN.
- Participante en el proyecto de Rediseño Curricular de la carrera de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias y Ambientales de la Universidad Técnica del Norte.
- Participante y ponente de artículos científicos a nivel nacional e internacional.
- Autora y coautora de varias obras y artículos científicos.



Ángela Mikaela Posso Astudillo

- Ingeniera en Marketing (Universidad Tecnológica Equinoccial)
- Egresada de Maestría en Marketing (Universidad de Especialidades Espíritu Santo de Guayaquil).
- Docente en el Instituto Tecnológico Superior José Chiriboga Grijalva ITCA.
- Docente en la Universidad Técnica del Norte en el área de marketing.
- Autora y coautora de varias obras.



Cristina Fernanda Vaca Orellana

- Magister en Tecnologías para la Gestión y Práctica Docente (PUCE).
- Master Degree in Distance Education E-learning (CIU-CURACAO). Ingeniera en Sistemas Computacionales.
- Experta en E-learning.
- Miembro activo de la Asociación Mundial de Tutores Virtuales.
- Docente Investigadora en la Universidad Técnica del Norte.
- Autora de varias obras y artículos científicos.



José Antonio Quiña Mera

- Magister en Ingeniería de Software de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE.
- Ingeniero en Sistemas Computacionales de la Universidad Técnica del Norte.
- Docente invitado del Instituto de Posgrado de la Universidad Técnica del Norte.
- Ponente y facilitador en eventos nacionales e internacionales.
- Analista experto, líder y jefe de proyectos de software empresarial.
- Certificado Internacional SCRUM Master.
- Autor de varias obras y artículos científicos.



ISBN: 978-9942-8631-9-5

