



Universidad Nacional de La Matanza

**Fundamentos de Comercio
Electrónico
(e-Commerce)
Unidad 1**

Versión: 3.0

Cátedra: Ing. Rolando Daumas

Historial de modificaciones

Versión	Modificación	Fecha
1.0	Versión Inicial	15-04-2015
2.0	Revisión 2016	01-04-2016
3.0	Revisión 2017	14-08-2017

Indice

UNIDAD 1: Fundamentos de e-Commerce

1.1 Introducción al Comercio Electrónico

1.1.1 Concepto y orígenes del Comercio Electrónico.

1.1.2 Drivers detrás del Comercio Electrónico.

1.1.3 Ventajas del Comercio Electrónico.

1.1.4 e-Commerce y sitios web

1.2 Modelos de Negocio y tipos de e-Commerce.

1.2.1 Plan de Negocio y Modelo de Negocio

1.2.2 Plan de Negocios

1.2.3 Modelo de Negocios

1.2.3.1 Business Model Canvas

1.2.3.2 Estrategias de Negocio

1.2.4 Estructura de negocios asociados al e-Commerce.

1.2.6 Tipos de e-Commerces.

1.2.7 e-Commerce orientado al consumidor

1.2.8 e-Services

1.2.9 Mobile e-Commerce (m-Commerce).

1.3. La Empresa y su e-Commerce.

1.3.1 Relación del e-Commerce con la empresa

1.3.2 Flujo de Compra.

1.3.3 Gestión de existencias (Stock).

1.3.4 Estrategia de precios.

1.3.5 Logística de distribución

1.3.6 Administración de la relación con los Clientes (CRM)

1.4 Marketing

1.4.1 Marketing tradicional

1.4.2 Marketing Digital

1.4.3. Posicionamiento y Marketing Digital

Definición de Objetivos de Posicionamiento

Definición de Estrategias de Posicionamiento

Conceptos y definiciones de Posicionamiento

1.4.4 Cómo funcionan los motores de búsqueda

1.4.5 Optimizaciones SEM-SEO

Optimización contextual:

La importancia de las palabras claves (keywords):

Link Building

1.5 Funcionalidades básicas de un e-Commerce.

1.5.1 Funcionalidades del lado del cliente (frontend)

Carrito electrónico

Método de Pago

[1.5.2 Funcionalidades del lado del vendedor \(backend\)](#)

[Administración de productos](#)

[Administración de órdenes](#)

[Aplicación de impuestos y costos de envío](#)

[Descuentos y Promociones](#)

[1.5.3 Funcionalidades propias de un e-Commerce B2C](#)

[1.5.4 Funcionalidades propias de un e-Commerce B2B](#)

[1.5.5 Diferencia entre Clientes B2C y Compradores B2B](#)

[1.5.6 Funcionalidades propias de un sitio e-Procurement](#)

[Catálogos Agrupados](#)

[Subastas inversas y sistemas de Licitación](#)

[1.6 Elementos básicos un e-Commerce.](#)

[1.6.1 Tipos de Productos.](#)

[Producto Simple](#)

[Producto Configurable](#)

[Producto Agrupado](#)

[Producto Equipo \(Bundled\)](#)

[Producto Virtual](#)

[Producto descargable](#)

Objetivo de la materia Fundamentos de Comercio Electrónico

El incremento en el comercio electrónico es exponencial. Ya ha tomado un rol protagónico entre los proyectos de las empresas más importantes. Y la confianza que inspiran las plataformas en los usuarios es fundamental para su crecimiento. Según la Cámara Argentina de Comercio Electrónico, el crecimiento interanual en el año 2016 fue del 51%, con una facturación de \$102.700 millones. El 90% de los argentinos conectados hicieron al menos una compra por medio de algún sitio de Comercio Electrónico. Y en promedio cada comprador gastó \$2185, lo que implica un 21% de incremento con respecto al año 2015.

El objetivo de la materia es que el profesional egresado tenga el conocimiento necesario como para involucrarse y tomar un rol protagónico en proyectos de esta índole.

La implementación del comercio electrónico en las empresas no consta solamente de montar una tienda en internet. El intrincado esquema de interacciones con otras áreas hace necesario la intervención de profesionales con conocimiento global de todo lo que implica el comercio electrónico.

Es por ello que este curso intentará darles los conocimientos básicos para poder insertarse en cualquier proyecto de e-commerce. Se verá, en mayor o menor profundidad, desde el modelo de negocio, pasando por el ciclo de vida de los proyectos de e-commerce, integraciones con otros sistemas, arquitecturas típicas, patrones de diseños utilizados, pasarelas de pago, seguridad y rendimiento, hasta conceptos de marketing y posicionamiento.

Para lograr el objetivo el curso se dividirá en 3 secciones temáticas en función del objeto de estudio. La primera se abocará a dar los fundamentos básicos del comercio electrónico y su impacto en las empresas. La segunda sección se enfocará en lo que refiere a la dinámica de los equipos de trabajos que lleve adelante el desarrollo y operación de un sitio de e-Commerce típico. Y por último se verán los aspectos técnicos (software y hardware) que son comunes en la mayoría de los proyectos de implementación de un sitio de e-Commerce.

UNIDAD 1: Fundamentos de e-Commerce

1.1 Introducción al Comercio Electrónico

Desde los albores de la civilización el comercio ha sido un pilar sobre el que se ha construido toda nuestra historia. El mismo fue evolucionando de la mano de los avances tecnológicos y al mismo tiempo fue uno de los motores propulsores de dichos avances. En las últimas décadas surgieron, de la mano de internet, nuevas formas de comercializar bienes y de integrar a los distintos actores de los mercados económicos. El Comercio Electrónico constantemente evoluciona y crea nuevos medios de la mano de la tecnología.

1.1.1 Concepto y orígenes del Comercio Electrónico.

Partiendo del concepto "comercio" como la compra y venta de bienes o servicios; para que la compra venta se lleve a cabo, las partes involucradas intercambian una serie de acuerdos o negociaciones llamadas **transacciones comerciales**, algunas de estas transacciones comerciales se deben acreditar por escrito para formalizarse a través de los llamados **documentos comerciales**. En el Comercio Electrónico, en general, no hay documentos físicos involucrados ni es necesario el contacto personal entre los actores participantes de la transacción comercial.

Comercio Electrónico (e-Commerce en inglés) es el intercambio de transacciones comerciales entre comprador y vendedor a través de medios electrónicos, principalmente por medio de internet.

En el siguiente gráfico se pueden ver los distintos tipos de comercios con sus derivaciones.

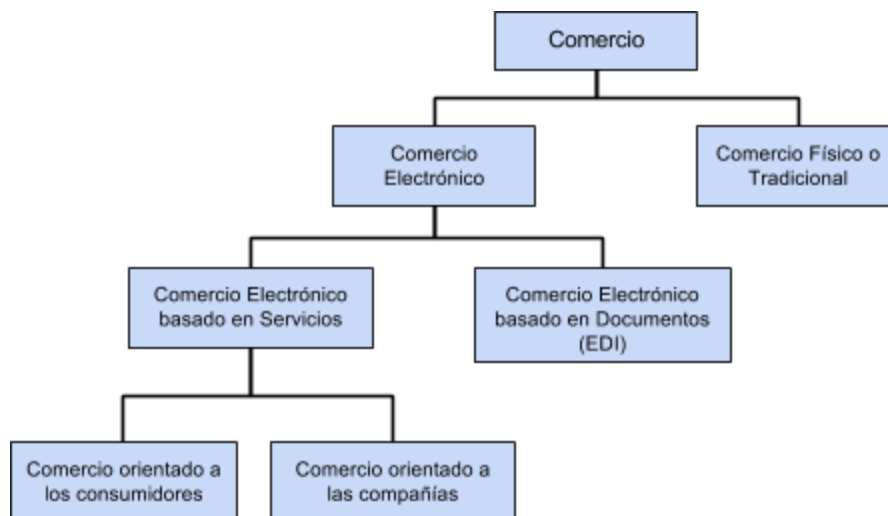


Figura 1.1 Tipos de comercios

El Comercio Electrónico, como intercambio electrónico de datos (EDI por sus siglas en inglés), se originó en los Estados Unidos en los años 60's con iniciativas independientes en los sectores del ferrocarril, negocios al detalle (retail), verdulerías y fábricas de automóviles y fue diseñado para fortalecer la calidad de los datos que estas empresas intercambiaban con otros actores de la cadena de proveedores y también usándolo para sus procesos internos. En los 70's la transferencia electrónica de fondos (TEF) a través de redes de seguridad privadas dentro de las instituciones financieras, expandió el uso de las tecnologías de telecomunicación para propósitos comerciales, permitiendo el desarrollo del

intercambio de computador a computador de la información operacional comercial en el área financiera, específicamente la transferencia de giros y pagos. El **EDI usa documentos electrónicos con formato estándar que reemplazan a los documentos comerciales comunes**, tales como, facturas, conocimientos de embarque, órdenes de compra, cambios en órdenes de compra, requerimientos de cotizaciones y recepción de avisos - los 6 tipos más comunes de documentos comerciales que constituyen el 85% de las transacciones comerciales oficiales en los Estados Unidos (Kalakota y Whinston 1997: 376).

Paper Purchase Order

Purchase Order				
XYZ Company 123 Main Street Fairview, CA 94168		PO Number: 4768 PO Date: 9/30/2012		
Item No.	Quantity	Unit of Measure	Price	Product ID
1	100	EA	27.65	331896-42
Total Items: 1		Total Quantity: 100		

ST*850*540001

BEG*00*SA*4768*65*20120930
N1*SO*XYZ Company
N3*123 Main Street
N4*Fairview*CA*94168
PO1*1*100*EA*27.65**VN*331896-42
CTT*1*100
SE*8*54001

ANSI EDI Purchase Order

UNH+SSDD1+ORDERS:D:03B:UN:EAN008'

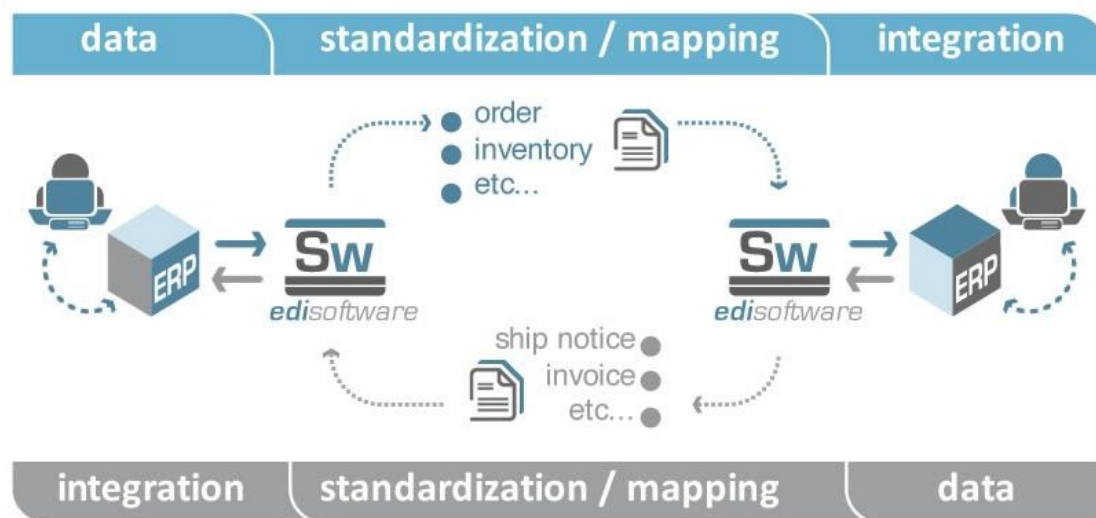
BGM+220+4768+9'
DTM+137:20120930:102'
NAD+BY+5412345000176::9++XYZ
Company+123 Main
Street+Fairview+CA+94168+US'
LIN+1+1+331896-42:VN'
QTY+1:100:EA'
PRI+AAA:27.65'
UNS+S'
CNT+2:1'
UNT+10+SSDD1'

EDIFACT EDI Purchase Order

Ejemplo de datos en formato EDI

La implementación del EDI ha sido llevada a cabo primeramente por los grandes sectores, bajo el auspicio de asociaciones industriales. Pero la adopción global del EDI nunca fue tan amplia como se esperaba, especialmente dentro del sector de pequeñas y medianas empresas. La difusión del EDI se ha demorado por los altos costos de implementación de aplicaciones y servicios que los utilicen, así como, los costos de valor agregado consiguientes y por la complejidad tecnológica del EDI, requiriendo mayor tecnología de información que la que muchas compañías pequeñas tenían a su alcance en ese momento. Además, el EDI, para ser completamente efectivo dentro de una firma, requiere de la integración de las funciones departamentales y de los sistemas de IT, tales como, pedidos, inventarios y contabilidad, que a menudo fueron un reto para las compañías que poseían EDI. **Finalmente, EDI se enfocó en ser una iniciativa enfocada en la interacción de compañía a compañía y que no incluye, ni tiene nada que ver, con la relación entre la compañía y el consumidor.**

Antes de mediados de los 90s, el Comercio electrónico era sinónimo de EDI. EDI era usado en los grandes retailers, firmas de manufactura y compañías logísticas, inicialmente para reducir el costo de las transacciones con los distintos socios comerciales. En años más recientes, los procesos de algunas cadenas de abastecimiento fueron integradas mediante EDI. Pero ha sido difícil construir aplicaciones capaces de abarcar grandes cadenas de abastecimiento principalmente por el problema de la integración mediante procesos batch. Éstos procesos típicamente **hacen difícil e incluso imposible tener datos consistentes** a través de toda la cadena de suministro en un tiempo razonable.



EDI era administrado por un MIS (Management Information System) y la transmisión de los datos recaía generalmente en proveedores de redes con valor agregado (Value Added Networks) las cuales proveían de funcionalidades de integración B2B de propósito general. En los ambos extremos del canal de comunicación era necesario que existiesen traductores EDI, para convertir los datos transaccionales de la compañía en formato IDE y viceversa. Hay que tener en cuenta que los formatos de los datos que manejaba cada empresa generalmente eran distintos e incompatibles entre sí. El mantenimiento del canal de comunicación y el software necesario para transmitir en formato EDI era muy oneroso para las grandes empresas y prohibitivo para las medianas y chicas. La aparición de internet y la Web hizo que la transmisión de documentos basados en EDI fuera más accesible y que los mismos pudieran transmitirse sobre una red pública. Sin embargo, construir los parseadores o el software que se encargaba de traducir los documentos EDI eran aún costosos y no exentos de errores, porque los estándares utilizados por EDI para codificar los documentos (i.e ANSI X.12 y EDIFACT) eran complicados debido a su énfasis en ser concisos, dado que el volumen de los datos a transmitir era un factor determinante en los orígenes debido al estado de la tecnología de transmisión de datos.

A finales de los 90s surge XML (eXtensible Markup Language), un estándar para intercambio de datos para reemplazar a los estándares EDI para el comercio electrónico B2B. Este estándar es considerado extensible dado que no tiene un formato fijo como EDI ó HTML y de esta forma se a convertido en el estándar para la portabilidad de datos (independencia respecto a las plataformas de los distintos sistemas).

A partir del surgimiento de Internet, el Comercio Electrónico empezó a tomar preponderancia en la relación entre las empresas y los consumidores de sus productos. Las nuevas tecnologías de la información permitieron el surgimiento de servicios que distintos clientes podían hacer uso para llevar a cabo las transacciones comerciales que antes solo se podían realizar mediante el intercambio de documentos estandarizados sobre conexiones punto a punto.

En este curso profundizaremos en el Comercio Electrónico basado en Servicios. Dejando de lado el Comercio Electrónico basado en Documentos (EDI) que a pesar de que puede ser implementado sobre Internet, éste está siendo rápidamente transformado a modelos SOA (Services Oriented Architectures) sacando el foco en los documentos y poniendo énfasis en los servicios prestados. la flexibilidad de las interfaces y la transformación de los datos.

1.1.2 Drivers detrás del Comercio Electrónico.

Se entiende por "drivers" a los factores conductores/motivadores/facilitadores que permiten ó impulsan el desarrollo de un producto, actividad o servicio. A continuación se detallan algunos drivers que permitieron y motivaron el desarrollo del comercio electrónico al nivel que se encuentra en estos días.

Redes de datos (Data networks)

Con el advenimiento de las redes de datos, como las redes de área local (LAN) y la internet, los sistemas de información distribuidos pueden conectarse entre ellos. Esto no solo permite el flujo de información sin barreras, sino que también abre muchas nuevas oportunidades incluido el comercio electrónico.

Fuerte competencia (Intense competition)

En casi todas las empresas, la competencia es cada vez más intensa. Para sobrevivir, las empresas están buscando constantemente nuevos canales de comunicación y maneras más eficaces de proporcionar mejores servicios al cliente. El comercio electrónico es una de las maneras eficaces.

Globalización (Globalization)

Para mantener el crecimiento de los beneficios, muchas empresas se están moviendo hacia el mercado internacional. Sin embargo, uno de los principales obstáculos es la barrera geográfica. El comercio electrónico ofrece un vehículo eficaz para las empresas que se mueven en el mercado internacional, ya que no hay casi ninguna barrera geográfica en el ciberespacio. En otras palabras, es más fácil para una empresa extranjera competir con una empresa local en el entorno cibernético.

Era de la Información (Information age)

Mientras nos adentramos a la era de la información, los datos se convierten en un valioso activo. Es por eso que las empresas buscan formas más efectivas de recolectar, actualizar, manipular y analizar varios tipos de datos e información, particularmente para propósitos de Marketing. El comercio electrónico facilita esto.

Tecnologías (Technologies)

Con el advenimiento de los avances tecnológicos, muchas ideas de negocio pueden ser ahora realizadas. Las tecnologías son los facilitadores para el comercio electrónico.

Automatización (Automation)

Mientras los costos laborales se incrementan, hay una fuerte necesidad de las compañías por encontrar formas alternativas de hacer el trabajo rutinario. Esto es particularmente verdadero en el manejo del papeleo necesario cuando una se procesa una orden de compra. Esto se puede reducir considerablemente con los mensajes electrónicos. Es por eso que el comercio electrónico es una atractiva solución para este problema.

Bajo costo y alta calidad de productos/servicios (Low cost high quality products/services)

“Bajo costo y alta calidad en productos/servicios” se ha convertido en una de las mayores filosofías en el siglo XXI debido a la alta competencia y las altas expectativas de los clientes. Las empresas buscan constantemente nuevas formas de satisfacer estos requerimientos.

1.1.3 Ventajas del Comercio Electrónico.

El comercio electrónico está generando ventajas para los consumidores y las organizaciones empresariales. Las ventajas para los consumidores se pueden ver en términos del proceso de compra, es decir, buscar, evaluar y ejecutar. Con el comercio electrónico, los consumidores pueden buscar en el mercado mundial, en cualquier momento y en cualquier lugar, mediante el uso de motores o agentes de búsqueda. Esto permite a los consumidores evaluar de la mejor manera posible productos de manera eficiente. Con ciertos productos digitales como software, los consumidores pueden ejecutar la orden correspondiente y recibir las mercancías al instante.

Para las organizaciones empresariales, el primer objetivo es administrar su fórmula principal:

$$\text{Beneficio} = \text{Ingreso} - \text{Costo}$$

Lo atractivo del comercio electrónico es que puede ser utilizado para elevar el beneficio aumentando los ingresos mientras que los costos disminuyen. Con el comercio electrónico, una empresa puede aumentar los ingresos mediante la exploración de nuevas oportunidades y la ampliación en el mercado mundial. De hecho, una tienda local y una tienda extranjera están ambas a “un clic” de distancia en el ciberespacio. En otras palabras, la limitación geográfica ha desaparecido totalmente y las empresas internacionales pueden ahora competir más fácilmente con empresas locales. En términos de

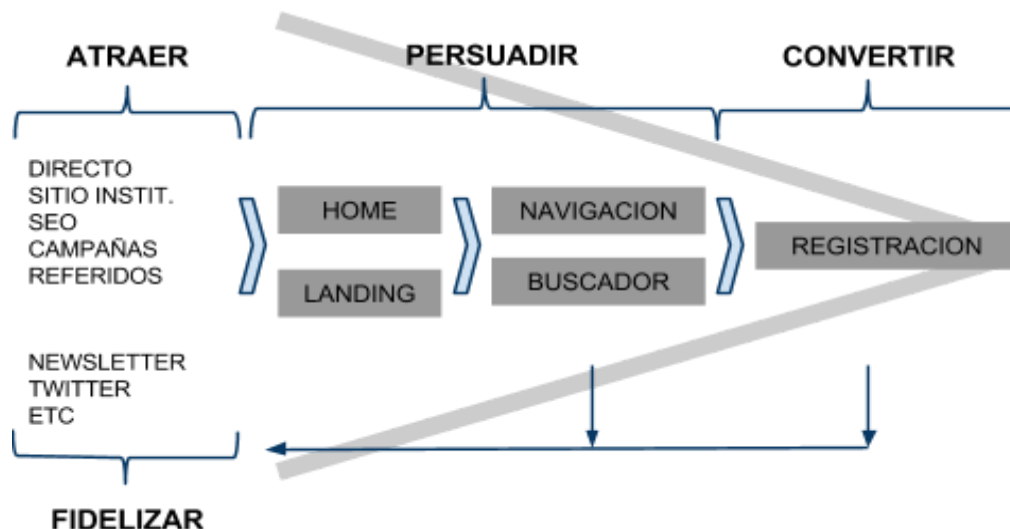
reducción de costos, el comercio electrónico puede reducir los gastos de mano de obra y operativos. El uso de documentos electrónicos no sólo acelera el tiempo de procesamiento, sino que también facilita enormemente la manipulación de datos (por ejemplo, para la actualización de un inventario). En consecuencia, las organizaciones empresariales pueden hacer uso del comercio electrónico para mejorar su productividad.

1.1.4 e-Commerce y sitios web

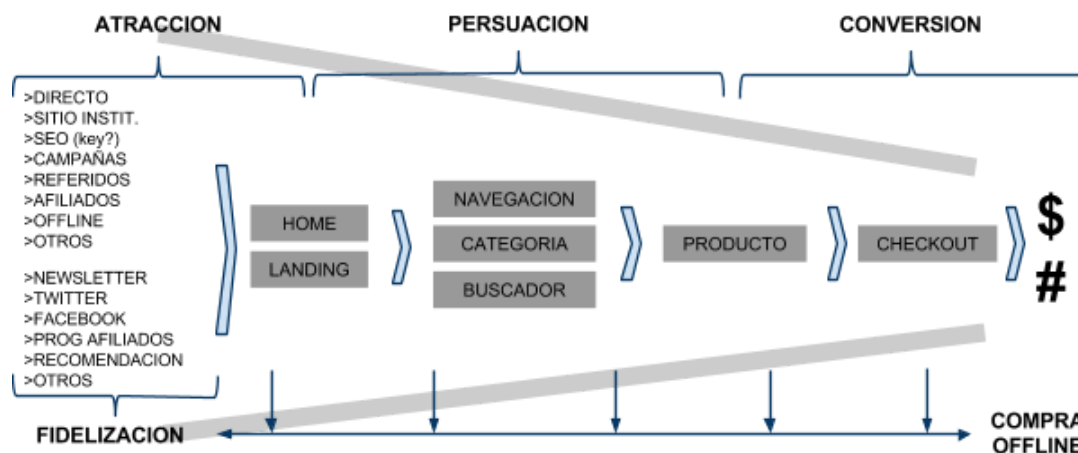
La principal diferencia entre un sitio web y un e-Commerce radica en el objetivo que ambos persiguen. Mientras que el sitio web busca que el visitante se registre y de esa manera establecer un vínculo con la empresa. El e-Commerce tiene como objetivo la venta de los productos comercializados por esta empresa. Aunque el sitio web de una empresa puede pensarse como un nexo entre el cliente, la empresa y los productos o servicios que ofrece, solo en los sitios de e-Commerce el objetivo principal y sobre el que se aplica todo el foco es en la **oferta** de esos productos o servicios.

En los siguientes gráficos se puede ver un esquema de las fases por las que pasa un visitante/cliente hasta que llegan a concretar la acción objetivo de la empresa.

Sitio Web



e-Commerce



Las fases de atracción en ambos escenarios son prácticamente las mismas. En la fase de persuasión se empiezan a ver las diferencias. En esta fase, una buena navegación y opciones de búsqueda hacen la diferencia de comprar o no comprar en un e-Commerce. Mientras que en un sitio web el contenido de información es lo que lleva al visitante a la siguiente fase. En la última fase, la de conversión, es muy importante haber convencido de la calidad y la relación de costo-beneficio del producto a comprar. Y por otro lado la experiencia de usuario en la etapa de checkout es determinante en la finalización exitosa de la compra. Cualquier error o dificultad en este paso, hará que el cliente desista de terminar el proceso y no habrá nadie allí para re-encauzar el proceso.

1.2 Modelos de Negocio y tipos de e-Commerce.

A continuación se verán las herramientas utilizadas para la definición del Negocio en donde estará inmerso el eCommerce. Estas definiciones se deberán plantear al inicio de la constitución de la actividad económica para así empezar a operar a partir de una visión global de todo lo que implica crear un negocio que involucre eCommerce.

1.2.1 Plan de Negocio y Modelo de Negocio

El Modelo de Negocio es un primer paso para *validar la idea* de un emprendimiento y se recomienda realizar sobre todo al inicio de la iniciativa. Mientras que el Plan de Negocio es el documento que describe los objetivos del emprendimiento y permite mostrar:

1. El Modelo de Negocio
2. Determinar la viabilidad económica/financiera.
3. Proyectar el futuro para valorar la empresa por terceros.

El Plan de Negocio es la parte complementaria y posterior al Modelo de Negocio y se recomienda realizarlo cuando tu emprendimiento ya está en desarrollo.

Un modelo de negocio describe cómo y dónde se elige operar la empresa. El modelo que se elija se debe detallar en el plan de negocio. Es por eso que se dice que el Modelo de Negocio es complementario al Plan del Negocio. La diferencia entre estos dos conceptos los podemos encontrar en este simple cuadro.

Un plan de negocios describe lo que hace una empresa. Es un documento escrito que establece objetivos futuros a nivel operativos y financieros de la compañía y cómo se propone llegar a cumplir con ellos.

Business Plan	VS	Business Model
Estamento formal de un conjunto de objetivos de negocio y cómo se lograrán dichos objetivos.		Forma en la que una organización crea, distribuye y captura valor para los clientes.

1.2.2 Plan de Negocios

El plan de negocios puede ser importante desde el punto de vista de la obtención de recursos para la empresa. Dado que es un documento basado en argumentos que ayudan a convencer a los lectores en invertir en una compañía o proyecto.

Contenido de un plan de Negocios

Resumen Ejecutivo

Incluye una breve descripción del negocio destacando el propósito, enfatizando las fortalezas del negocio y las razones por las cuales se merece el apoyo de agentes externos. Incluye también la facturación, la rentabilidad esperada y la cantidad de dinero que es necesario para arrancar con las actividades.

Descripción de la empresa

Incluye una descripción breve del propósito y las metas de la empresa. También debe explicar qué estructura legal adoptará (S.A, S.R.L, unipersonal) y señalar toda característica destacada, tal como productos únicos o con características especiales o que posean alguna certificación.

Producto o servicio

Descripción de los artículos o servicios que se venden o esté previsto vender, en un lenguaje que pueda ser entendido por el público en general.

Mercado

Definición de quienes van a ser los clientes o nichos de mercado a los que se apunta. Puede incluir también cualquier investigación de mercado hecha.

Plan de Marketing

Los propósitos del negocio -expuestos en la descripción de la empresa- deben ser traducidos a objetivos y metas de marketing que respaldarán los logros. Los objetivos deben ser cuantificables y medibles, como también constituir un desafío y ser alcanzables. Ejemplos típicos de objetivos son: rentabilidad, aumento de las ventas, diversificación e incremento de la participación de mercado.

Gestión y organización

Refleja el organigrama de la empresa con todos sus departamentos e indica el personal que necesitará contratar año tras año, fundamentando la evolución y contratación del mismo. También incluye el plan de RRHH.

Proyecciones Financieras

Los dos requisitos financieros clave son generar utilidades y generar una caja suficiente para poder afrontar los pagos a proveedores, personal y otros, a medida que se hacen exigibles (capital de trabajo). El objetivo de esta sección del plan es demostrar que el negocio puede cumplir ambos requisitos. Generalmente, esta proyección se realiza a 5 años, detallando, únicamente para el primer año, la evolución mensual.

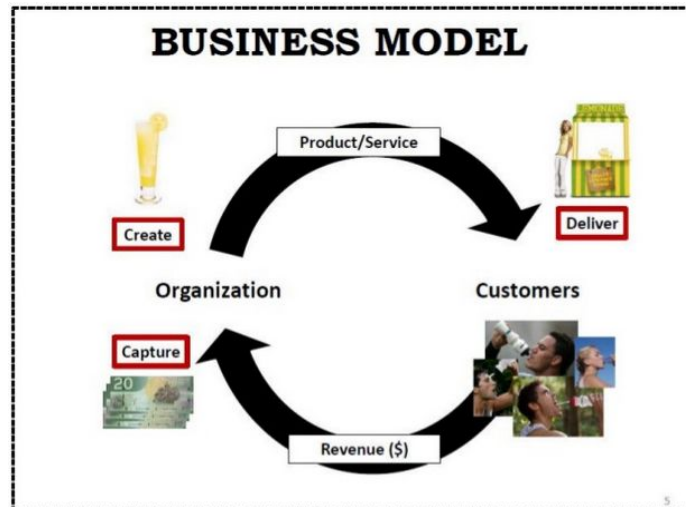
Necesidades Financieras

En esta sección se describe cómo se constituirá el capital inicial de la empresa. También se entregan detalles respecto a la cantidad que se pretende conseguir de otras fuentes y se explica si dicha cantidad adoptará la modalidad de línea de crédito, emisión accionaria, o una combinación de ambas.

1.2.3 Modelo de Negocios

La definición más simple de Modelo de Negocios está **compuesto de una descripción de cómo la compañía pretende ganar dinero**. Éste describe el método o las formas en las que la compañía intenta obtener valor a partir del negocio. Un modelo de negocio describe la lógica de valor de una organización en términos de cómo crea y captura valor para los clientes y puede ser representado, en forma concisa, por un conjunto de elementos relacionados con el cliente, la propuesta de valor, la arquitectura organizativa y la dimensiones de la economía.

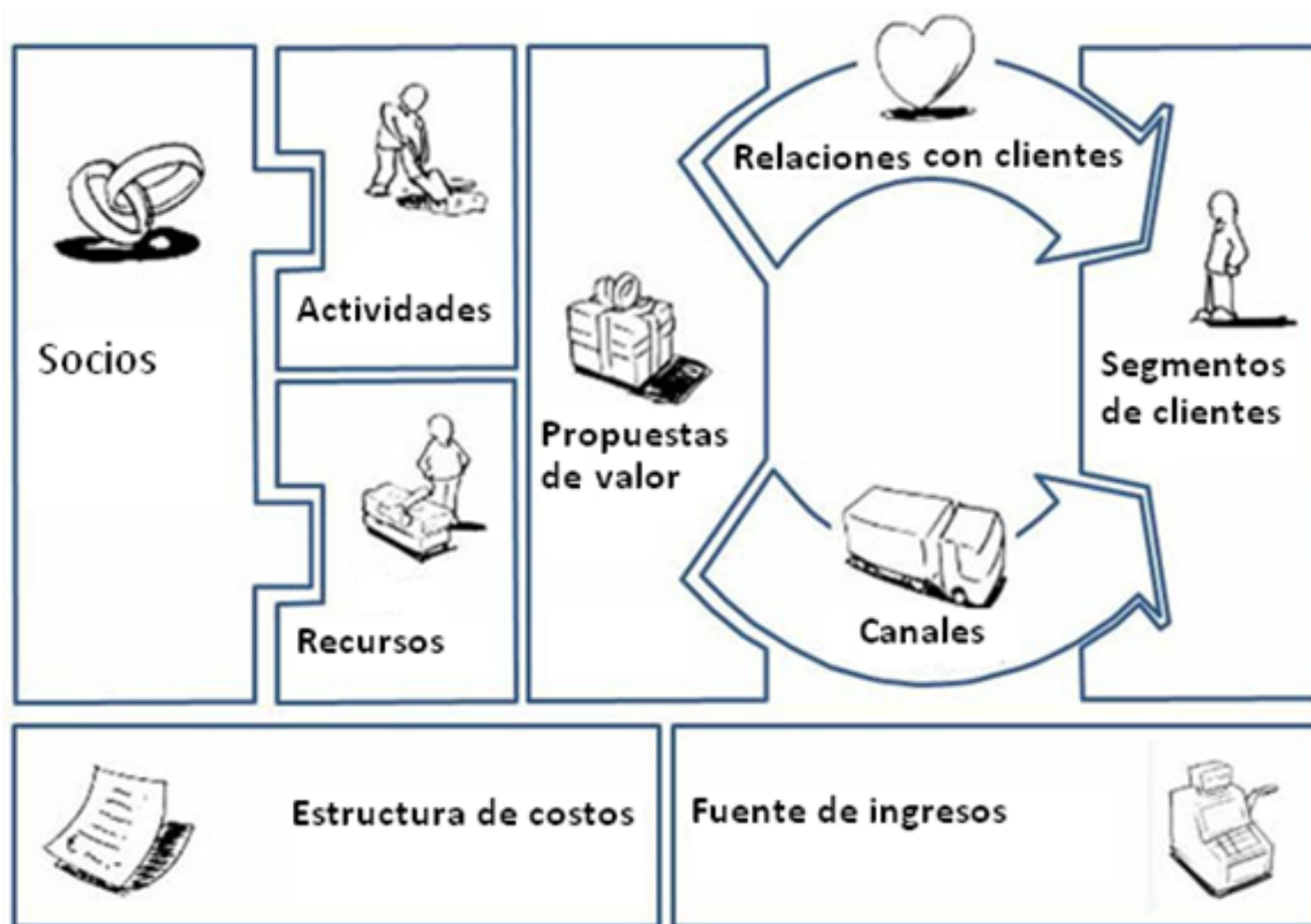
Un modelo de negocios se basa en **diferentes aspectos de la empresa**, por ejemplo, cómo hace para crear, distribuir, establecer precios o promocionar sus productos. La creación del modelo de negocios forma parte de la definición del proceso de estrategia del negocio.



Un modelo de negocios puede ser construido a partir de las descripciones de distintos elementos que componen dicho modelo. Estos elementos constitutivos pueden ser bloques de construcción (building blocks), componentes o funciones. Si a estos elementos se le suma la descripción de las relaciones que hay entre ellos se obtiene marco de trabajo (framework) del modelo de negocio. Existen varios frameworks que surgieron a partir de las distintas definiciones del modelo de negocio que surgen a partir de los fines de los 90's. Por ejemplo Four-Box business model, Entrepreneur's business model, Technology-market mediation o el Business Model Canvas. Éste último es el framework más conocido y ampliamente usado y es por eso que no vamos a verlo con un poco de detenimiento. Esto nos ayudará en un futuro a poder entender nuestro negocio y de esta forma asegurarnos que no se nos escapa ningún detalle importante al llevar su lógica a la práctica.

1.2.3.1 Business Model Canvas

Este framework, como otros frameworks existentes, son una herramienta para crear Modelos de Negocio. Éste, en particular, permite fácilmente analizar, actualizar e iterar en el modelo en una sola página y en forma estructurada. El mismo se encuentra compuesto de 9 bloques de construcción (building blocks). El mismo es utilizado para realizar brainstorming y poder identificar casi totalmente los aspectos importantes de todo el negocio. La dinámica de trabajo implica centrarse en cada uno de los bloques de construcción y luego en la interacción con los bloques aledaños. Esto permite construir una red de conceptos y relaciones que modelizan al negocio en su totalidad.



A nivel organizacional se podría agrupar algunos bloques y asignarlos a determinadas unidades funcionales dentro de la empresa dependiendo de sus áreas de competencias. En el siguiente diagrama se puede ver cual es el agrupamiento típico que se efectúa en la mayoría de ellas. De esta forma podremos identificar a los distintos actores que trabajarán sobre los distintos bloques del modelo.



La dinámica del trabajo consta de reunir a los distintos actores frente al panel de modelo y **deliberar acerca de cada uno de los bloques y de la interacción entre los adyacentes**. El diagrama de bloques del modelo se puede imprimir sobre

una gran superficie para que los interesados puedan comenzar en forma conjunta el diseño del negocio y discutir acerca de los elementos del modelo post-it, notas o rotuladores. Es una herramienta práctica que fomenta la comprensión, la discusión, la creatividad y el análisis

A continuación se puede ver una breve descripción de estos bloques de construcción.

Segmento de Clientes (¿A quién servimos?)

Los segmentos de clientes representa la tan conocida segmentación del mercado, es decir a que grupos de personas queremos ofrecer nuestro servicio o producto. Para segmentar el mercado podemos agrupar por diferentes necesidades a las que satisfacer, diferentes canales a través de los que llegar, diferentes tipos de relaciones o diferentes tipos de oferta.

Algunos ejemplos de segmentos de clientes son:

- Mercado de masas: el negocio se dirige a un mercado lo más amplio posible con unas necesidades y problemas similares.
- Nichos: segmentos de mercado altamente especializados que atienden a unos requisitos muy específicos.
- Segmentados: segmentos de mercado con necesidades poco diferenciadas, es decir segmentos diferentes pero que tienen unas necesidades similares aunque con ligeras variaciones.
- Diversificados: segmentos muy diferentes entre sí, con necesidades y problemas únicos.
- Multi-segmentos: segmentos que dependen de varios segmentos a la vez. Un buen ejemplo sería el de la publicidad que por un lado requiere de empresas que contratan espacios publicitarios y a la vez se necesita que la publicidad llegue a los usuarios.

Propuesta de valor (¿Qué problema solucionamos?)

La propuesta de valor describe el conjunto de características y beneficios que crean valor a un segmento específico. Explica el servicio o producto que ofrecemos a nuestros clientes.

Las características de la propuesta de valor se pueden basar en una serie de criterios:

- Novedad: cubrimos una necesidad o problema para el que todavía no existía un producto o servicio específico.
- Rendimiento: mejora del rendimiento sobre la oferta actual: mayor calidad, más velocidad...
- Personalización: ofrecemos productos o servicios adaptados individualmente o incluso co-creados por el mismo usuario.
- Diseño: ofrecemos un diseño más cuidado o novedoso respecto a la oferta existente. Un caso típico sería Apple.
- Precio: podemos ofrecer soluciones low cost.

Canales (¿Cómo hacemos para distribuir valor a nuestros clientes?)

Para comunicarnos, y alcanzar y entregar nuestra propuesta de valor a nuestra audiencia podemos utilizar diversidad de canales diferentes.

Los canales pueden ser propios o de socios y a su vez directos o indirectos. Los canales centran su actividad en 5 fases:

1. Notoriedad: cómo hacemos para que la gente nos conozca.
2. Evaluación: cómo ayudamos a nuestros clientes a evaluar nuestra propuesta de valor.
3. Compra: cómo permitimos que los clientes compren nuestros servicio o productos.
4. Entrega: cómo entregamos la propuesta de valor a nuestros clientes.
5. Postventa: cómo proporcionamos servicios postventa a los clientes.

Relaciones con los clientes (¿Qué tipo de relación tendremos con nuestros clientes?)

Existen diferentes tipos de relaciones que podemos establecer con segmentos específicos de clientes. Algunos ejemplos son:

- Asistencia personal: basada evidentemente en interacción entre personas, el cliente con un representante de la empresa.
- Self-service: no hay relación directa con el cliente, sino que ofrecemos todos los medios necesarios para que el cliente se puedan resolver los problemas por sí mismos.
- Servicios automatizados: es una mezcla entre relación self-service con procesos automatizados.

Fuentes de ingresos (¿Cómo obtenemos ingresos?)

Las fuentes de ingresos representa la forma en que la empresa genera los ingresos para cada cliente. La obtención de ingresos puede ser de un solo pago o de un pago recurrente. La generación de estos ingresos puede ser de diferentes tipos:

- Venta: es la más típica de las fuentes de ingresos. La compañía vende un producto a un cliente por el que recibirá un único pago.
- Pago por uso: se paga por el uso que se hace del servicio, mayor uso mayor pago.
- Suscripción: pago recurrente por usar un servicio.

Recursos claves (¿Cuáles son los recursos esenciales para el negocio?)

Este bloque describe los recursos más importantes que necesitamos para que funcione nuestro modelo de negocio. Estos recursos se puede categorizar según los siguientes criterios:

- Físicos: maquinarias, vehículos, edificios...
- Intelectuales: marcas, patentes, copyrights...
- Humanos: dependiendo del modelo de negocio pueden ser necesarios recursos humanos clave en un área determinada.
- Financieros: efectivo, líneas de crédito, stock options...

Actividades clave (¿Cuáles son las actividades que se deben hacer bien para que el negocio sea exitoso?)

En toda empresa existen unos procesos que serán los más importantes para el desempeño de su actividad. Estas actividades se pueden categorizar según los siguientes criterios:

- Producción: diseño, desarrollo o entrega de un producto por ejemplo.
- Solución de problemas: para empresas que requieran de soluciones a problemas individuales de los clientes.
- Plataforma: si el modelo tiene como recurso clave el una plataforma necesitará una serie de actividades clave para su desarrollo o gestión.

Socios clave (¿Qué socios o proveedores son necesarios para llevar adelante)

Este bloque describe la red de proveedores y partners necesarios para que el modelo de negocio funcione. Existen 3 factores que nos llevan a buscar socios:

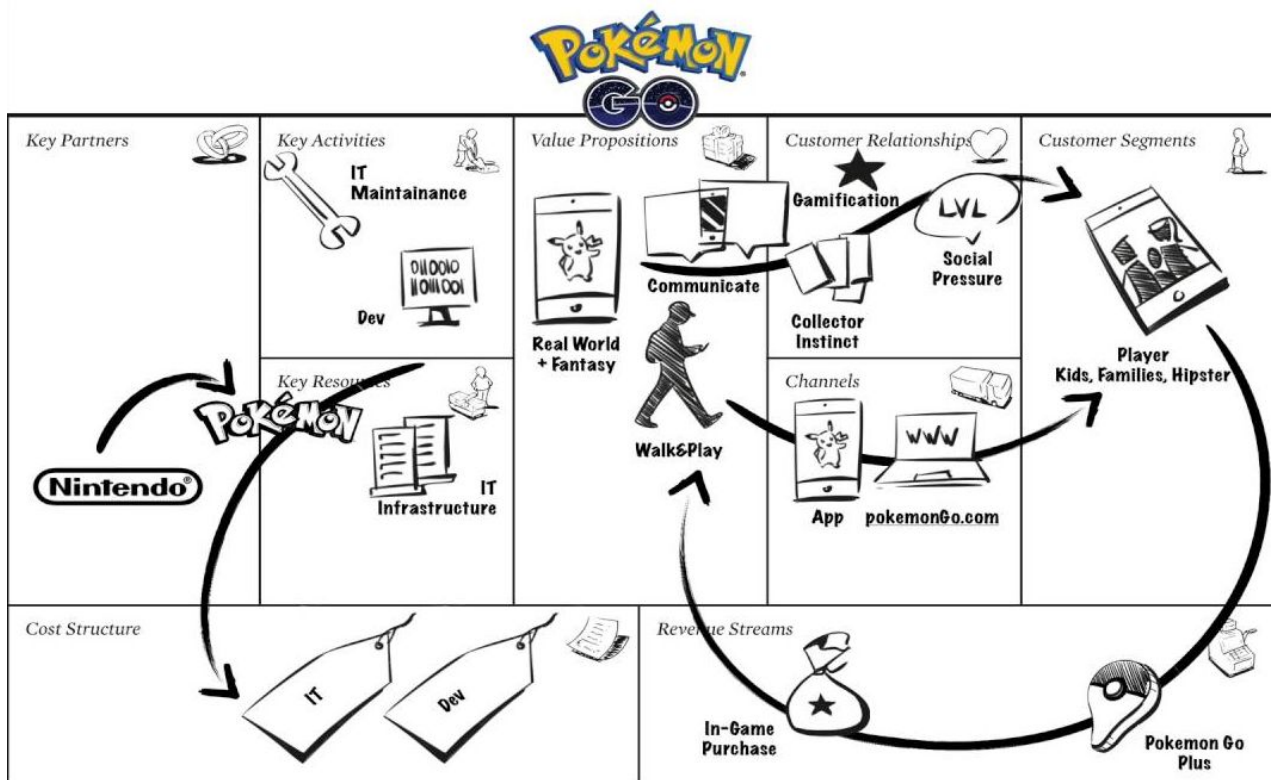
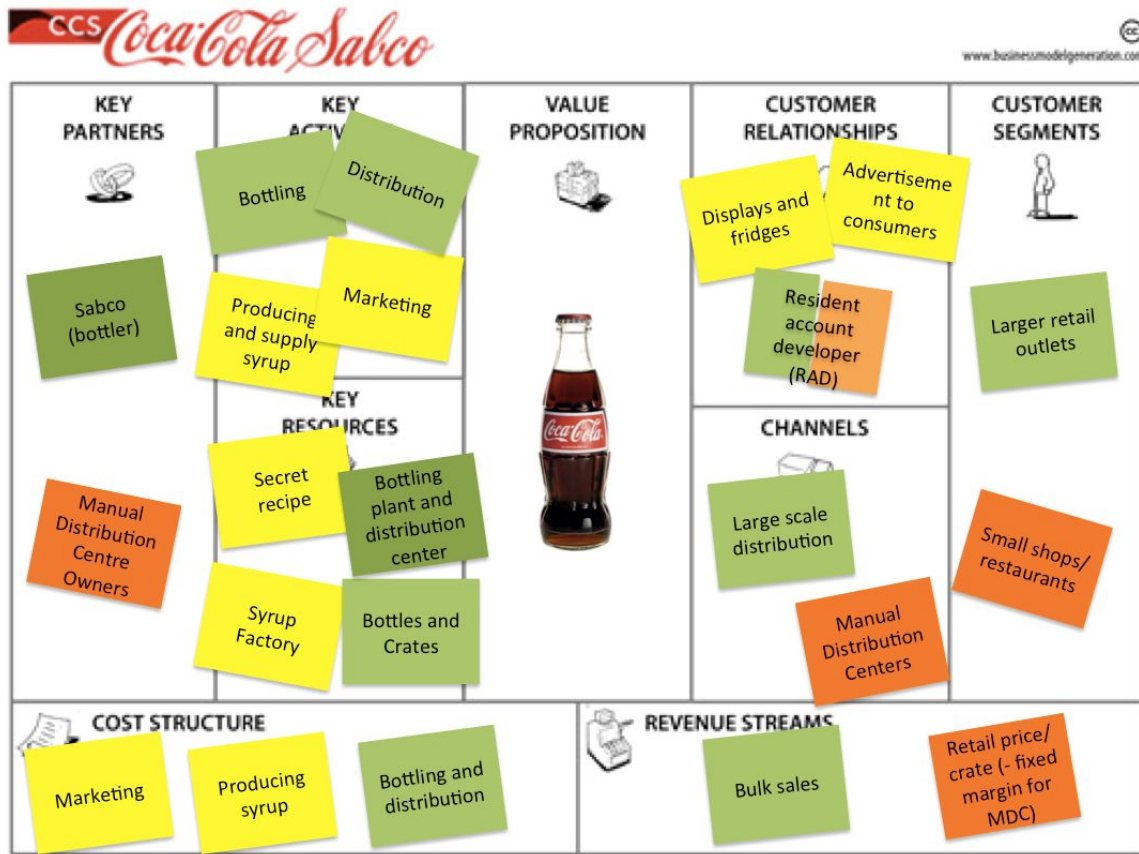
- Optimización y economías de escala: las empresas no pueden proveerse de todo de forma interna, por lo que es necesario contar con proveedores para reducir costes.
- Reducción de riesgos: pueden ser necesarias alianzas estratégicas que nos permitan reducir la incertidumbre.
- Adquisición de recursos o actividades: las compañías no suelen tener todos los recursos necesarios ni pueden desarrollar todas las actividades de forma interna.

Estructura de costes (¿Cuál es la estructura de costo necesaria para operar el negocio?)

La estructura de costes describe todos los costes en los que se incurren al operar el modelo de negocio. Los costes pueden estar guiados por diferentes factores:

- Coste: minimización de costes en lo posible.
- Valor: propuestas de valor premium que se centren en generar el máximo valor posible para el cliente.
- Costes fijos: costes independientes al volumen de negocio.
- Costes variables: costes proporcionales al volumen de negocio.
- Economías de escala: crecimientos exponenciales de los ingresos reduciendo el coste por producto a mayor volumen.

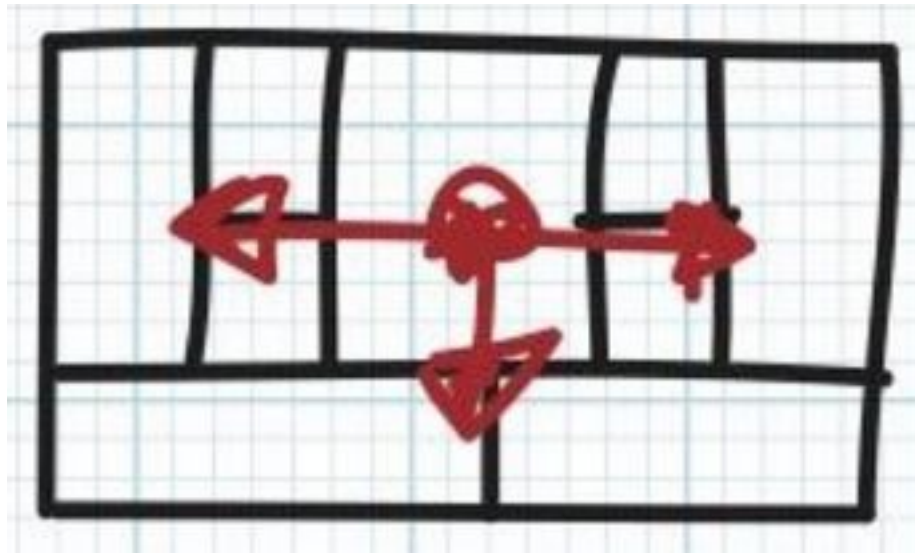
Ejemplo aplicado:



1.2.3.2 Estrategias de Negocio

Una vez definidos los distintos bloques de construcción se puede pensar en cómo será la estrategia de negocio que se llevará adelante. Utilizando el modelo podemos plantear distintas estrategias centradas en determinados bloques. A continuación se enumeran las distintas estrategias y que bloques son utilizados como pivotes para definir las.

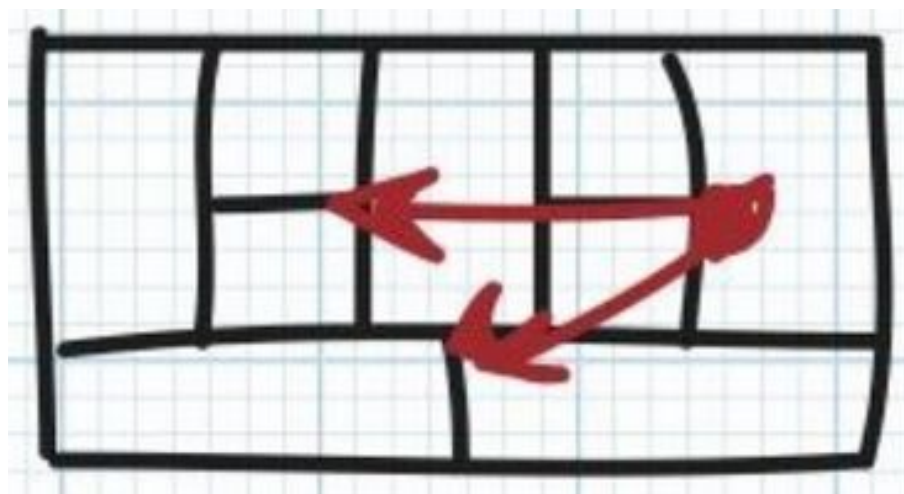
Offer-Driven (Dirigido por la oferta)



La estrategia del negocio va a estar dirigida por la oferta que creará propuestas de nuevos valores que afectan a los demás bloques de construcción del modelo de negocio.

Ejemplo: Cuando Cemex, un fabricante de cemento mexicano, prometió distribuir cemento poured a los sitios en donde se desarrollan las obras dentro de las 4 horas de efectuado el pedido en lugar de las 48 horas que son el estándar industrial, tuvo que transformar su modelo de negocio. Esta innovación ayudó a Cemex a convertirse en el segundo productor de cemento del mundo.

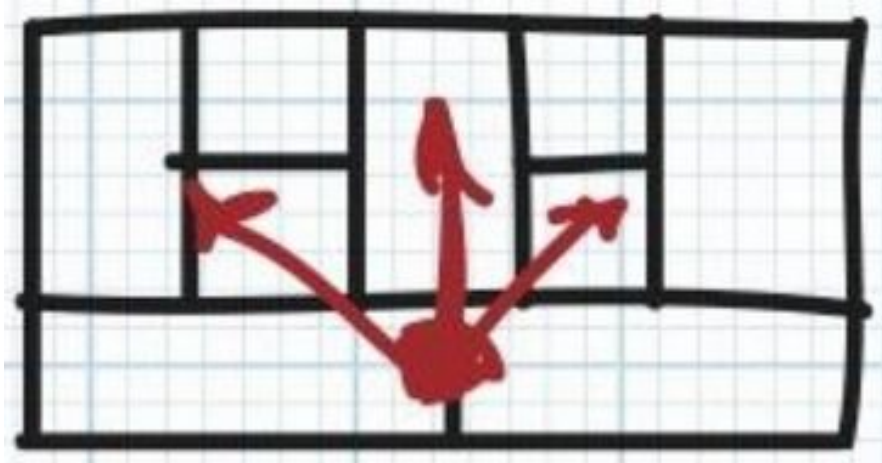
Customer-Driven (Dirigido hacia el cliente)



Las innovaciones dirigidas hacia el cliente están basadas en las necesidades de éste, facilitando el acceso o incrementando la conveniencia en favor del mismo. Como todas las innovaciones que emergen desde un solo epicentro, ésta estrategia afecta a otros bloques de construcción del modelo.

Ejemplo: 23andMe vende pruebas personalizadas de ADN a clientes individuales -anteriormente este tipo de pruebas se ofrecían solamente a profesionales de la salud e investigadores. Esto ha tenido sustanciales implicaciones tanto para la Proposición de Valor y la distribución de los resultados de las pruebas.

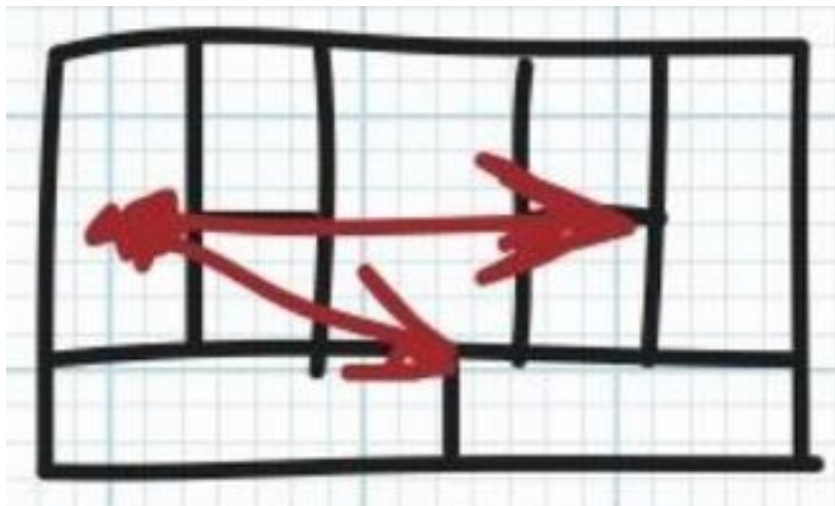
Finance-Driven (Dirigido por las finanzas)



Las innovaciones del negocio vienen dadas por nuevos flujos de ingresos, mecanismos de determinación de precios o reducción del costo de estructura que afectan a otros bloques de construcción del modelo.

Ejemplo: Cuando Xerox inventó la Xerox914 en 1958 -una de las primeras fotocopadoras- ésta tenía un precio muy elevado para el mercado. Entonces Xerox desarrolló un nuevo modelo de negocio. La compañía alquilaba las máquinas a u\$95 por mes, incluidas 2000 copias libres de cargo, más 5 centavos por cada copia adicional. Entonces los clientes adquirieron las nuevas máquinas y empezaron a hacer miles de copias por mes.

Resource-Driven (Dirigido por los recursos)



Las innovaciones surgen de la infraestructura existente de la empresa o de los socios y tienden a expandir y transformar el modelo de negocio.

Ejemplo: Amazon Web Services está construido sobre la infraestructura del retail de Amazon.com para ofrecer servicios de procesamiento y almacenamiento de datos para otras compañías.

1.2.4 Estructura de negocios asociados al e-Commerce.

No existe un solo modelo de negocio que se implementa mediante un e-Commerce. En función de la relación que tiene la comercialización tradicional con su e-Commerce, la diversidad de productos/servicios ofrecidos, la distribución geográfica de los locales físicos, etc, se pueden clasificar las distintas estructuras de negocios en siete grupos.

Por ejemplo, están aquellos que solo venden una línea de productos como por ejemplo Amazon cuando solo se dedicaba a la venta de e-books. O están aquellos que venden una gran cantidad de tipos de productos como los e-Commerce de empresas de retail. Algunos tienen tiendas físicas/virtuales propias, otros venden por plataformas B2C como MercadoLibre, otros envían catálogos impresos. El tipo de negocio de e-Commerce por el que la empresa opta afecta todo el ámbito del negocio. Si el negocio tiene tiendas físicas, se necesita tener algo de stock en las góndolas - o el comercio parecerá vacío - y al mismo tiempo el negocio debe tener stock para la tienda de e-Commerce. Si la empresa vende por una plataforma como MercadoLibre o eBay, el negocio no tiene que perder mucho tiempo en acciones de marketing porque estas plataformas atraen tráfico por sí mismas, pero se necesita aceitar el proceso que va desde que se creó el pedido hasta que es recibido por el cliente para reducir los costos asociados y obtener una mejor reputación con respecto a los otros anunciantes.

Estos siete tipos de estructuras de negocios que involucran e-Commerce son los siguientes:

- **Only On-Line:** La única forma de ver y comprar los productos es en forma on-line. El negocio debe encargarse de las acciones de marketing (social media, anuncios, mailing, etc) para impulsar las ventas. Y uno de los mayores retos de esta estructura es el reclutamiento de clientes.
- **eMail Orders:** Un website transaccional más un catálogo impreso, y la posibilidad de una o dos tiendas físicas. Los desafíos de esta estructura es entender el trabajo en conjunto que debe hacer el catálogo impreso y el sitio web para atraer clientes. Y hacer que los clientes ordenen online a partir de un catálogo impreso.
- **Big Bricks and Click:** Muchas tiendas físicas (bricks) y un sitio web e-Commerce (click). Es una estructura muy enfocada en integrar la experiencia del cliente a través de ambos canales de comercialización. Es por eso que en las tiendas físicas el cliente puede ver y ordenar todos los productos que se ofrecen en la tienda online. O desde la tienda on line el cliente puede reservar ítems para retirarlos en alguna de las tiendas físicas en un lapso muy corto de tiempo.
- **Boutique Bricks and Click:** Solo una o dos tiendas físicas (boutique bricks) al que se suma un sitio e-Commerce (click). Como una estrategia para atraer la atención sobre los productos vendidos el negocio también puede vender en web sites PiggyBack (MercadoLibre, eBay, etc). Generalmente estos negocios se dedican a la comercialización de productos muy puntuales o especiales. El principal desafío para esta estructura de negocio es mantener el sitio online como las tiendas físicas actualizadas y sincronizadas porque no es un negocio que tenga grandes existencias ni variedad de productos.
- **Mainstream PiggyBack:** Esta estructura implica la utilización de la infraestructura de otro para tener los productos en el mercado. Esta infraestructura de un tercero implica el sitio web, el medio de pago, el marketing, los avisos de marcas y una base de datos de clientes. Las ventajas de esta estructura es la velocidad con la que los productos pueden estar visibles en el mercado; la baja inversión en lo que refiere a infraestructura, dado que se utilizan los servicios de un tercero; y todo lo legal que tenga que ver con la publicación de productos en internet, está absorbido por el sitio web anfitrión.
- **Niche PiggyBack:** Esta estructura de negocio se implementa cuando los vendedores de productos similares van juntos al mercado mediante alguna plataforma PiggyBack. Más allá de esto, usualmente retienen sus propios sitios institucionales, blogs o sitios e-Commerce.
- **Multichannel:** Este negocio usa múltiples formas de canalización. Tiendas físicas, catálogos y sitio e-Commerce. Por lejos es la más compleja y difícil estructura a implementar y hacer funcionar.

Toda empresa que implemente el comercio electrónico encaja dentro de alguna de estas estructuras.

1.2.6 Tipos de e-Commerces.

En la matriz de la figura 3 se puede ver los diferentes tipos de e-Commerce desde la perspectiva del comprador y el vendedor. Esta matriz es a menudo utilizada para categorizar las aplicaciones de e-Commerce. De acuerdo a estas relaciones, las aplicaciones e-Commerce se pueden dividir en las siguientes cuatro categorías.

	Business (organization)	Consumer (individual)
Business (organization)	B2B (e.g TPN)	B2C (e.g Amazon)
Consumer (individual)	C2B (e.g Priceline)	C2C (e.g eBay)

B2C - Business to Customer

En este caso, el vendedor es una organización empresarial mientras que el comprador es un consumidor final. Esta emula la situación de una tienda física y es llamada comúnmente retailing. Típicamente, las tiendas electrónicas son alojadas en internet para vender bienes a los clientes finales. Cabe notar que en este tipo de e-Commerce el negocio comercializa productos pre-fabricados y el cliente final elige o no comprarlo.

B2B - Business to Business

En este caso ambos, el comprador y el vendedor son organizaciones empresariales. La empresa que es compradora puede utilizar los bienes o servicios comprados para ser consumidos dentro de la misma organización o, alternatively, transformar los bienes comprados (en este caso materias primas o componentes) en productos manufacturados los cuales serán luego comercializados.

Las empresas tienen muchas necesidades para poder funcionar y la obtención de las mismas pueden ser plausibles de ser obtenidas mediante el e-Commerce. Yendo desde la venta y distribución de los bienes a otras empresas, obtención de servicios de logística, almacenamiento temporal y permanente, obtención de servicios para asistir a distintas funciones del negocio (rrhh, inventario, procesamiento de órdenes), obtención de información importante para el negocio (información de acciones, meteorológica, etc).

Aparte de los beneficios propios de cualquier e-Commerce (exposición y transacciones globales, sin restricciones horarias, ahorro en personal, ahorro en infraestructura edilicia, mejor atención al cliente, etc), el B2B presenta otros múltiples beneficios. Por ejemplo:

- Colaboración entre empresas mediante la integración de procesos.
- Automatización de los procesos de negocio dentro de una empresa.
- Integración de diferentes back-offices traduciendo en un ERP (Enterprise Resource Planning)
- Manufactura y distribución Just in Time.
- Intercambio electrónico de datos.
- Data Warehousing.

En contraste con el B2C, el B2B tiene un número de características inherentes al mismo, como ser:

- Alto volumen de bienes comercializados
- Múltiple métodos de pago. En B2C el método más utilizado es la tarjeta de crédito, pero entre empresas debe existir el cheque, la cuenta corriente, etc.

- Acuerdos previos entre los interesados, los cuales requieren un alto grado de documentación.
- Alto nivel de intercambio de información entre las empresas referidas al ciclo de negocio del e-Commerce.
- Diferentes tipos de autorización de compra. Cada nivel tiene sus propios límites en montos de dinero o cantidades de productos comprados. Todo estos límites los debe implementar el e-Commerce.
- Diferentes tipos de estructuras impositivas, si es que se negocia con empresas que se encuentren en lugares en los que los regímenes impositivos sean distintos.

Todas estas características hacen que el proceso completo de un e-Commerce B2B sea mucho más complejo que un B2C y requiere una gran sofisticación de la plataforma sobre la que es construido.

C2C - Customer to Customer

Esta categorización refiere a las situaciones en las cuales ambos, comprador y vendedor, son consumidores finales. Con el advenimiento de las plataformas de e-Commerce, las subastas on-line proveen una efectiva manera de implementar el e-Commerce C2C. Adicionalmente a este tipo de e-Commerce puede crecer una comunidad virtual.

C2B - Customer to Business

Esta es una nueva forma de comercio en la cual un cliente especifica los requerimientos a un negocio, el cual provee del producto que cumple con esos requerimientos. Estos requerimientos pueden ser tan simple como un precio aceptable, o puede involucrar una considerable personalización de un producto estándar o directamente la creación de un nuevo producto. La principal distinción con el resto de los modelos de e-Commerce es quien conduce la especificación del producto comercializado.

Otros tipos

B2E (Business to Employers): Este tipo de e-Commerce emplea una red interna que permite a la empresa proveer productos o servicios a sus empleados. Típicamente, las compañías usan las redes B2E para automatizar los procesos corporativos relacionados a los empleados.

B2M (Business to Management): El B2M es un nuevo modo de e-Business. Este refiere a las transacciones entre las empresas (vendedores de productos o cualquier otro empleado) y los administradores profesionales (managers). El esquema B2M consiste en la búsqueda de información en la red y ganar comisiones proveyendo servicios a las empresas en función de esta información.

1.2.7 e-Commerce orientado al consumidor

e-Commerce orientado al consumidor o e-retailing involucra venderle directamente a los consumidores que son los usuarios finales en internet. Esto frecuentemente implica una relación temporaria. Los compradores visitan el sitio del vendedor casualmente o no muy frecuentemente, si no es que solo lo hace una sola vez. Hay un relativo bajo volumen de transacciones e implica pagos relativamente pequeños.

En un mercado contraste, sistemas B2B implican transacciones entre dos organizaciones. Estas transacciones están generalmente reguladas por un contrato formal. Implican mucha más documentación y registración. lo cual es necesario para un negocio. El volumen de transacciones en un sistema B2B es alto y ciertamente mucho más alto que en un e-Commerce orientado al cliente. Los montos de los pagos implicados también son altos.

El comercio electrónico orientado al consumidor se le suele llamar también e-retailing. Siendo el retail el tipo de mercadeo que podemos encontrar tanto en negocios, pequeños o grandes cadenas, que venden bienes tangibles de distintas marcas.

En el e-retailing se pueden comercializar bienes tangibles como intangibles. Los bienes tangibles pueden ser físicos o digitales (software, ebooks, etc). A la comercialización de los bienes intangibles también se lo puede suele llamar

e-Services. La principal diferencia con el e-retailing se centra en la forma de distribuir los bienes comercializados. Ejemplos de estos bienes pueden ser información bursátil, servicios educativos (e-learning), juegos on-line, servicios bancarios, etc.

El e-retailing puede clasificarse en función de los bienes que vende y cómo están agrupadas

- Tiendas especializadas: comercializan una línea de productos en particular (flores, libros), o se especializan en cierto grupo de clientes o vendedores.
- Tiendas generales: comercializan varias líneas de productos bajo una misma administración (supermercados).
- Tienda de tiendas: son los sitios que permiten alojar otras tiendas de forma que se de una sensación de estar en un solo lugar físico.
- Nuevo tipo de negocio, el e-Broker: en este modelo de negocio, el e-broker ante un requerimiento del cliente final, realiza una búsqueda que satisfaga este requerimiento y le facilita esta información al cliente final. Este servicio también puede constar de un análisis sobre la información encontrada y selección final del proveedor del que se obtendrán los bienes comprados.

1.2.8 e-Services

Tanto en los e-Commerces B2C como B2B se pueden comprar y vender bienes intangibles a través de internet. Estos bienes intangibles también pueden ser llamados como servicios.

Esta distribución de servicios vía internet a consumidores finales o empresas pueden ser referenciados con el término genérico de e-Services. Hay un variado rango de e-services actualmente ofrecidos a través de internet y estos incluyen servicios bancarios, prestamos, comercialización de acciones, sitios de ofertas de trabajo y carreras profesionales, viajes, educación, consultoría, servicios inmobiliarios, servicios de corretaje, publicidad on-line, y distribución de contenido multimedia on-line, como pueden ser juegos, videos, etc.

Categorías de e-Services

1. **Servicios posibles por Web (Web-enabling services)**: son los que anteriormente eran provistos por humanos en oficinas o sucursales. El principal propósito acá es que estos servicios ayudan a ahorrar tiempo y esfuerzo para el usuario, proveyendo conveniencia y mejorando la calidad de vida. En muchos casos, este puede resultar en una reducción de costos para el cliente.
En algunos casos, la informatización los puede hacer crecer en nuevas dimensiones con respecto al servicio original. e-Education es un ejemplo de esto. Servicios como los bancarios, comercialización de acciones y educación entran dentro de esta categoría.
2. **Servicios de Emparejamiento (Matchmaking services)**: Estos toman una necesidad de un individuo o una empresa cliente y provee los mecanismos para conseguir realizar esas necesidades. Son ejemplos de esta categoría, sitios de búsqueda de empleos, viajes, seguros, prestamos, servicios inmobiliarios, brokers, etc.
La ventaja de este tipo de servicios de conseguir realizar las necesidades a través de internet es la posibilidad de realizar búsquedas electrónicamente a través de una amplia área para satisfacer las necesidades del cliente y ser más precisos en dicha búsqueda.
3. **Servicios de venta de información (Information-selling on the web)**: Este grupo esencialmente vende contenido de información de un tipo u otro e incluyen e-Commerce que proveen, por ejemplo, publicidad on-line, consultoría, información financiera especializada u otro tipo de información.
4. **Servicios de Entretenimientos (Entertainment services)**: Este grupo provee acceso por internet de videos, películas, video juegos, etc. Este sector llamado e-Entertainment está sufriendo un gran crecimiento por la convergencia que se está produciendo entre la TV y las tecnologías basadas en internet.

5. **Servicios Especializados (Specialized services):** Muchos sitios de subastas han aparecido en todo este tiempo. Y ellos son uno de los que entran en esta categoría.

1.2.9 Mobile e-Commerce (m-Commerce).

La denominación Mobile Commerce data de 1997 y su definición es la siguiente:

“Mobile Commerce es la capacidad de disponibilizar funcionalidades de comercio electrónico directamente en la palma de la mano del consumidor, en cualquier lugar, mediante tecnología wireless”

Es innegable que en el último decenio hemos vivido dentro de una revolución tecnológica en lo que refiere a medios de comunicación y puntualmente cuando hablamos de dispositivos móviles (teléfonos inteligentes, tablets, laptops). Y se puede decir, a partir de lo que se puede ver en la historia, que en cada revolución tecnológica han existido en dos etapas o fases principales (Carlotta Perez, Technological Revolutions and Financial Capital). La primera etapa es la que se llama "fase de instalación", en donde la nueva tecnología irrumpe dentro de una economía madura y estable. En ese momento la tecnología es algo novedoso y genera expectativas, aún a pequeña escala pero se vislumbra como una amenaza a la economía establecida, ya que a medida que ésta va siendo aceptada, va cambiando la forma en la que se hacen las cosas. En ese momento es cuando se entra en la segunda fase, fase de despliegue, en la cual la economía se reorganiza integralmente y cambia las costumbres siendo la implementación de las novedades tecnológicas como una buena práctica.

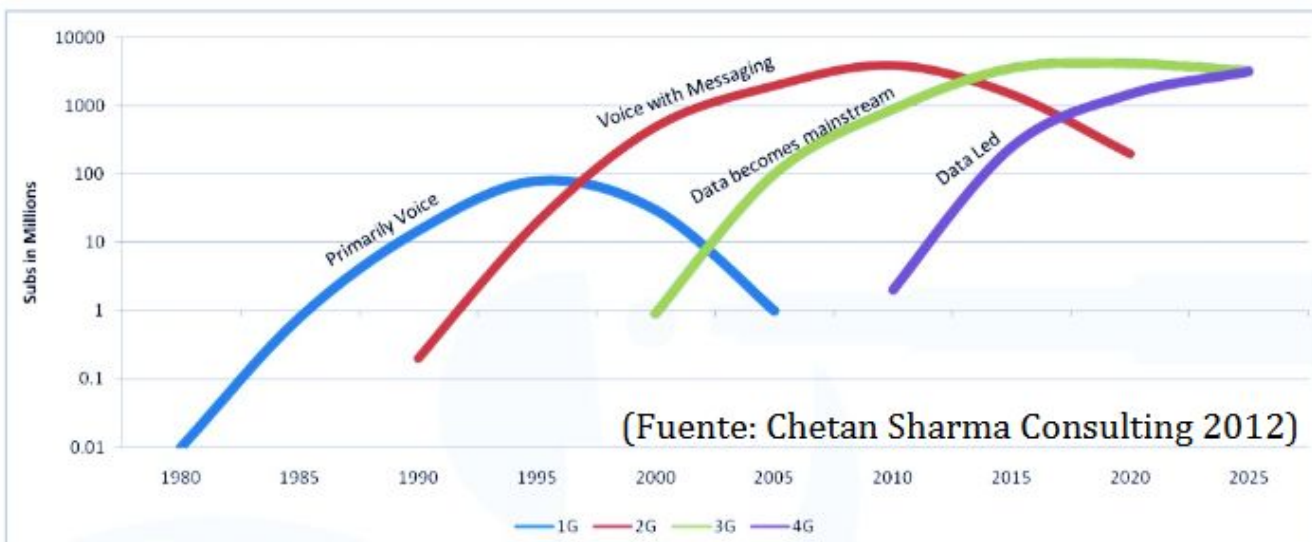
En su momento la internet fue la tecnología disruptiva que cambió la economía. En estos últimos años la tecnología que vino a romper con el molde fue la de las comunicaciones inalámbricas y los dispositivos móviles. Actualmente, en Argentina, el 60% de la navegación que reciben los sitios de eCommerce se hacen desde dispositivos móviles. Aún falta que ese mismo usuario finalice el proceso de compra desde este tipo de dispositivos. Pero todo es cuestión de tiempo y de que aparezcan las condiciones necesarias para que esto suceda.

El primer servicio m-Commerce fue implementado en Finlandia, en donde mediante el envío de un mensaje de texto (SMS) era posible comprar Coca-Cola en una máquina ubicada en Helsinki. Y el primer servicio bancario basado en telefonía móvil fue implementado en 1997 también en Finlandia.

La evolución de las tecnologías de los dispositivos móviles ha influido directamente en los servicios consumidos por los usuarios. Un estudio realizado por Chetan Sharman Consulting muestra cómo se produjo esta evolución, ligada al desarrollo del internet móvil y movilizadora por las necesidades de los consumidores.

El informe marca cuatro etapas distintivas de la evolución, llamadas generaciones 1G, 2G, 3G y 4G. En este estudio se puede ver como por cada salto en el crecimiento de la tecnología móvil surgió una nueva necesidad del usuario final satisfecha. La primera generación de dispositivos móviles estuvo activa entre 1980 y 2005. Esta etapa se caracteriza por cumplir con la necesidad de comunicación verbal. En la segunda generación surgió la posibilidad de enviar mensajes de texto conocidos como SMS o Short Message Services. Esta tecnología apareció en la década del 90 y sigue aún vigente. A principios del nuevo milenio hace su aparición los celulares de tercera generación en los que ya se podía transferir datos. Un ejemplo de esto es la aparición del BlackBerry, que fue diseñado para proveer un celular para el empresario, que permitiera la transmisión de datos en forma de documentos o correos electrónicos. Los nuevos celulares de la cuarta generación son los llamados teléfonos inteligentes, en donde las posibilidades son cada vez mayores, no limitándose a la comunicación oral, generando experiencias únicas en los consumidores.

El siguiente gráfico muestra cómo ha ido evolucionando la adhesión a una tecnología en detrimento de otra en el transcurso del tiempo.



Los servicios ofrecidos por m-Commerce generalmente son para personas que se hayan suscrito a dichos servicios. El m-Commerce tiene muchas funcionalidades compartidas con el e-Commerce, pero también tiene otras que no están presentes en los e-Commerce y que dada su importancia merecen un tratamiento distintivo respecto al éste último. Estas funcionalidades son ubicuidad, localización y personalización. Ubicuidad es la propiedad de poder utilizar la aplicación instalada en el teléfono móvil en cualquier lugar, inclusive mientras se está en tránsito o moviéndose. La localización es la habilidad de las aplicaciones de ofrecer distintos servicios en función de la localización geográfica del dispositivo móvil. Mientras que la personalización es la habilidad de definir una actividad dentro del m-Commerce de acuerdo al perfil del usuario en el dispositivo y de usar los medios de pago instalados en el equipo.

Los servicios y productos comercializados mediante m-Commerce pueden ser:

- Mobile Money Transfer:
- Mobile ATM
- Mobile ticketing
- Mobile vouchers, cupones
- Contenido comprado y distribuido
- Servicios basado en la localización
- Servicios de información
- Banca mobile
- Realidad aumentada
- Transacciones con acciones de mercado de valores
- Subastas inversas
- Utilización de e-Commerce tradicionales mediante los browsers instalados en los dispositivos móviles.
- Medios de pago integrados en las aplicaciones.

Algunos de estos servicios o productos son muy propios de la tecnología móvil (geolocalización, realidad aumentada, siempre conectada a internet, etc) hacen que el m-Commerce se convierta en una categoría nueva dentro del e-Commerce general. Esto obliga a los constructores/administradores de este tipo de plataforma a tomar medidas y acciones para paliar las limitaciones y sacar provecho de las ventajas de la plataforma tecnológica.

Algunas de las ventajas son:

- **Ubicuidad:** Como se dijo anteriormente es la capacidad de acceder a la información independientemente de la ubicación.
- **Inmediatez:** Producto de la ubicuidad, se tiene la posibilidad de obtener datos en tiempo real, muy importante para aquellas funcionalidades que requieren información al instante. El consumidor tiene la posibilidad de obtener el producto o servicio en cualquier momento y lugar.

- **Accesibilidad:** Es la posibilidad de ser alcanzado por otras personas u organizaciones. Dado que el smartphone nos acompaña en todo momento, nos convertimos en accesibles en cualquier momento o lugar.
- **Personalización:** Dada la gran cantidad de datos personales que se alojan en los dispositivos móviles, estos mismos pueden ser utilizados para configurar las aplicaciones para que nos muestren los productos o servicios que nos interesan.
- **Diseminación:** Posibilidad de brindarle información a un gran número de posibles clientes en función de su localización.
- **Notificaciones:** Las aplicaciones permiten el envío de mensajes "push" en función del cumplimiento de ciertas condiciones preestablecidas.
- **Servicios basados en la ubicación:** Los clientes pueden tener acceso a servicios dependiendo de la ubicación. Por ejemplo, al entrar a un local físico la aplicación puede avisarle que tiene promociones propias de ese local.
- **Intuitivo:** El tamaño de la pantalla limita la cantidad de información mostrada, lo que a su vez obliga a optimizar la usabilidad de las aplicaciones, haciéndolas lo más simple e intuitivas posible.
- **Potencia de procesamiento:** La evolución de los dispositivos móviles implicó también un incremento en la capacidad de procesamiento de los mismos. Eso permite combinar funcionalidades lo cual da paso a funcionalidades más complejas. Por ejemplo la capacidad de procesamiento, localización y video, permite implementar realidad aumentada (RA)

Si bien el m-Commerce tiene muchas ventajas tanto para compradores como para vendedores, tiene sus desventajas con respecto al e-Commerce tradicional. Algunas de ellas son las siguientes:

Interface de usuario reducida: Los pequeños teclados y la mala resolución dificultan la visualización y el ingreso de la información.

- **Navegación con restricciones:** Debido al tamaño de las pantallas de los dispositivos móviles, el contenido de los sitios debe ser modificado para que puedan verse amigablemente en este tipo de pantallas. Este trabajo, que en el peor de los casos implica duplicar el trabajo para construir una página, no lo hacen todos los sitios y por lo tanto no todos los sitios se ven de la mejor manera. Estas adecuaciones pueden llevar a tener que mostrar menos elementos o limitar las funcionalidades de los sitios.
- **Tamaño de memoria:** De la mano del incremento del ancho de banda en internet vino aparejado el incremento de los tamaños de los archivos a transferir (imágenes, audios, videos). La capacidad de memoria de los dispositivos móviles está acotada por el tamaño de los mismos y de la densidad de memoria por unidad de espacio que la tecnología permite. Es por eso que los dispositivos móviles suelen correr con desventajas respecto a las PCs.
- **Dificultad para implementar medios de pago:** Hay cuatro motivos por los cuales los medios de pago no son tan difundidos como se esperaría. Por un lado está el desconocimiento y la falta de confianza de parte de los usuarios. Por otro está la baja demanda de nuevas alternativas de pago. La diversidad de plataformas también atenta contra la implementación de estas pasarelas. Y por último está la falta de acuerdo entre los jugadores claves en la cadena de pagos.
- **Desconfianza de parte de los usuarios:** Con cada transacción es necesario asegurar la confidencialidad de las partes, la autenticación de cada uno, como también el aseguramiento de la existencia de un canal seguro para el traspaso de datos personales de las cuentas bancarias. Se tiene que poder asegurar que los mensajes de cada parte no fueron alterados y que efectivamente fueron emitidos por la persona correcta.
- **Cambio de estrategia:** La aparición de la nueva tecnología requiere de nuevos modelos de negocio y nuevas estrategias para afrontar el nuevo desafío de forma competitiva.

En Argentina 1 de cada 3 empresas que tienen un e-Commerce, adecuaron sus tiendas para soportar el m-Commerce, Y representaron el 11% sobre las ventas totales.

Según datos de TGI, la posesión de smartphone ha crecido en el último año (Fuente: Kantar IBOPE Media. TGI: Ola TGI Net Año 2016 (10.000casos). Ola TGI Regular: Marzo 2016 a Enero 2017 (10.000 casos).):

En 2016, el 60% de los argentinos declaró poseer un Smartphone, lo que implica un incremento del 55% respecto al año anterior (39%), y las personas de nivel socioeconómico bajo presentan el mayor incremento en la posesión de Smartphones. Respecto al año anterior, el crecimiento es del 87%, pasando del 28% al 53%, que declaran tener este tipo de dispositivos. Además, y en línea con el acercamiento de los adultos mayores a las tecnologías de la comunicación, se observa un incremento del 132% en la posesión de Smartphones dentro del rango de 65 a 75 años, pasando del 9% al 20% que declaran tener este tipo de teléfonos celulares.

1.3 La Empresa y su e-Commerce.

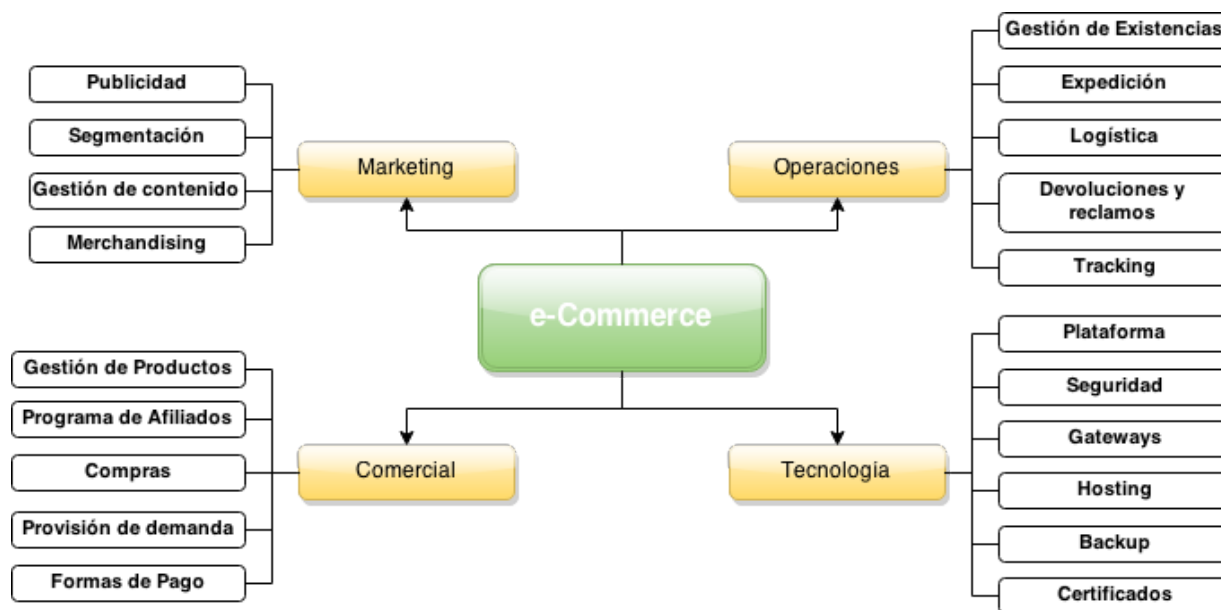
En esta sección veremos la relación que tiene todo el negocio con su e-Commerce. De esta forma veremos como prácticamente todas las áreas de la empresa se deben involucrar en pos del éxito del e-Commerce.

1.3.1 Relación del e-Commerce con la empresa

Un aspecto fundamental del funcionamiento de un e-Commerce es como se integra con las otras áreas funcionales del negocio. En el siguiente gráfico se puede ver la relación de las más importantes áreas de la empresa con el e-Commerce en forma conceptual. En la práctica esta relación se implementa mediante la integración del e-Commerce con las distintas funcionalidades del ERP (*Enterprise Resource Planning*) de la empresa.

Los sistemas ERP típicamente manejan la producción, logística, distribución, inventario, envíos, facturas y contabilidad de la compañía de forma modular. Sin embargo, la planificación de recursos empresariales o el software ERP puede intervenir en el control de muchas actividades de negocios como ventas, entregas, pagos, producción, administración de inventarios, calidad de administración y la administración de recursos humanos y de clientes. Últimamente se puede encontrar que el ERP ofrece herramientas de mercadotecnia, BI (Business Intelligence) y Administración Estratégica.

La integración del e-Commerce con el ERP es fundamental y usualmente se utiliza el término e-Business para denominar y definir al negocio, teniendo a estas dos herramientas como elementos inseparables.



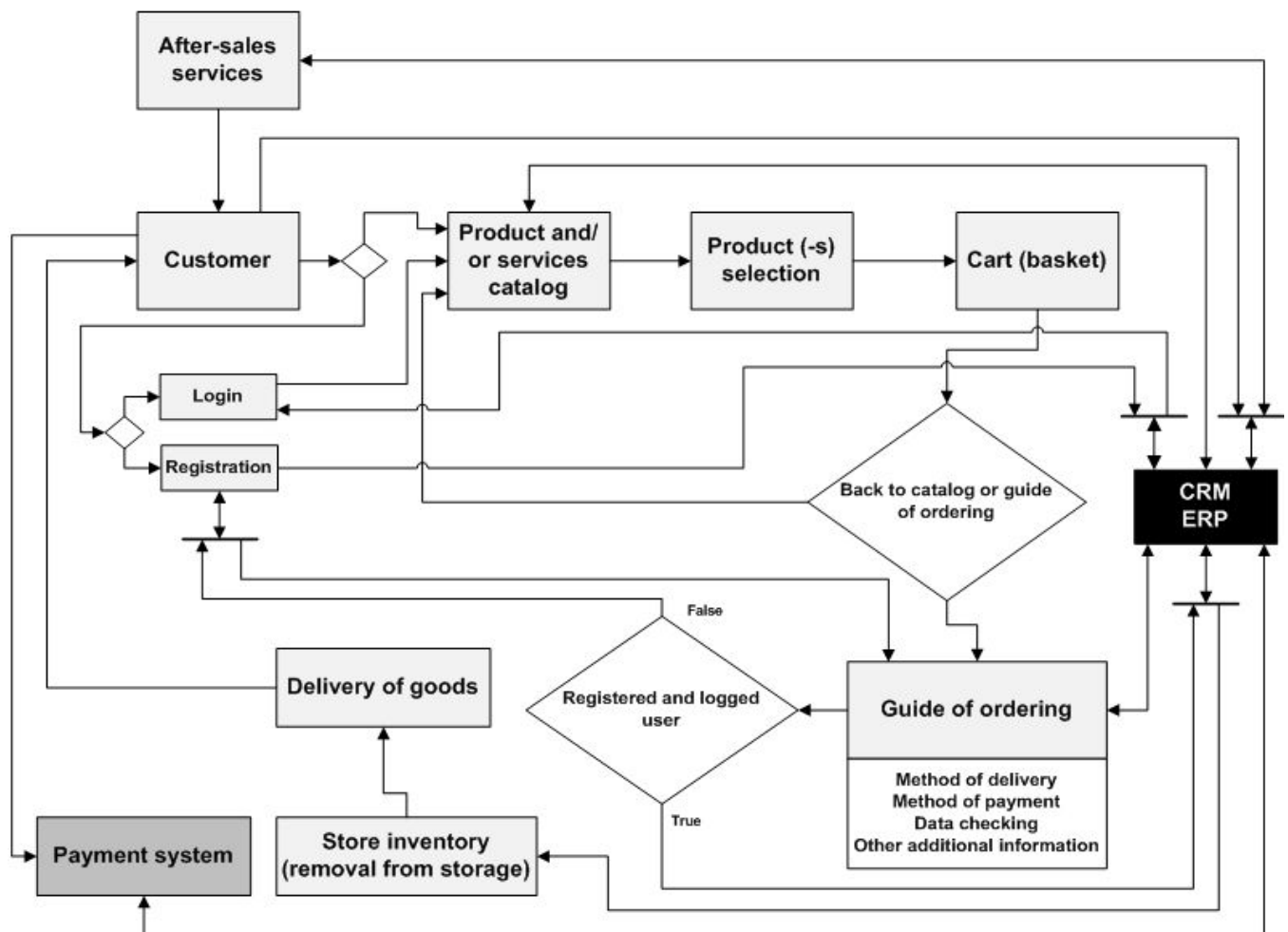
1.3.2 Flujo de Compra.

El ciclo de compra es el fundamento del e-Commerce, y cualquier sistema debe lidiar con varias etapas en este ciclo. Estas etapas son las siguientes:

- **Búsqueda e identificación** de los artículos que son requeridos por el mercado y quien los vende.
- **Selección y negociación** incluye obtener presupuestos de precios y selección de artículos a ordenar, entonces queda establecer el envío y los términos del precio acordado.
- **Compra** incluye enviar una orden de compra electrónica y selección del método de pago. Hay que notar la diferencia entre un cliente frecuente, un cliente de primera compra y un cliente de una sola compra, y los métodos para asegurar en los distintos casos que la transacción de pago sea segura.
- **Envío del producto y servicio** puede ser hecho en forma normal para la mayoría de los productos y servicios. Sin embargo productos como software, documentos, música, y otro material puede ser enviado electrónicamente vía internet.
- **Servicios post-venta** es un aspecto cada vez más importante en el e-Commerce. Dado que información del cliente y la orden existen en forma electrónica, ésta puede ser almacenada en una base de datos y recuperada para contestar preguntas del cliente o proveer servicio de garantía.

En el transcurso del tiempo en el que se desarrolla una compra, el cliente por intermedio de la tienda, tiene interacción con distintos procesos de la empresa. Si es que la empresa tiene implementado un ERP, estas etapas están conectadas directa o indirectamente con módulos de éste sistema

El siguiente diagrama se puede ver como el proceso de compra del cliente final se relaciona, en sus distintas etapas de progreso, con distintas áreas funcionales de la empresa.



Desde un principio, en el momento en el que se accede a la home del sitio de e-Commerce, se tiene un constante contacto directo o indirectamente con otras áreas de la empresa. Cuando el usuario ingresa al sistema con su usuario y

contraseña ó se registra por primera vez, el sistema se relaciona con el CRM. Cuando el visitante navega las categorías de producto y puede agregar productos a su carrito, el sistema se relaciona con el ERP de la empresa. Cuando el cliente ya eligió los productos a comprar y se encuentra en la página de Checkout, al seleccionar el método de envío el sistema se relaciona directa o indirectamente con el área de Logística. Cuando el cliente selecciona un método de pago, se relaciona con el departamento financiero o con un proveedor de medios de pago.

1.3.3 Gestión de existencias (Stock).

Las ventas en e-Commerce están fuertemente influenciadas por la disponibilidad de existencias. Ningún visitante quiere encontrar el producto que busca “Sin Stock”, y si esto sucede este visitante puede comprar alegremente el mismo producto en la tienda online del competidor. Es por eso que todas las compañías de retail luchan por tener las cantidades de existencias lo más actualizadas posible en su tienda de e-Commerce.

“Stock de producto” en la mayoría de las plataformas de e-Commerce como Magento, Prestashop, Zencart, Bigcommerce, VTex y Shopify es un simple campo. No hay lógica alguna detrás del método de actualización de stock. Sin embargo sabemos que aquel “item stock” (item en existencia) en las compañías solo se incrementa a través de la producción y/o el ciclo de compras y estos procesos generalmente son administrados en las organizaciones por sus propios sistemas ERP (sistemas de planificación de recursos empresariales por sus siglas en inglés).

Entonces, cómo se puede ver en las distintas empresas, estos ERP siguen reglas muy definidas para determinar un incremento en el stock, mientras que en contraposición, este valor es implementado por un campo numérico en la plataforma de e-Commerce. Es por eso que la actualización de este campo debe ser alimentado apropiadamente porque el cálculo de las existencia en los ERP impactan en las ventas del e-Commerce.

Veamos un simple ejemplo de una empresa de retail, la cual solo re-vende productos y no manufactura ninguno. Por tal motivo el stock en el sistema ERP se actualiza en función del ciclo de compras desde el proveedor. Los pasos son los siguientes:



El impacto de estos procesos en las existencia es la siguiente:

- **Pedido de Cotización:** No genera impacto en la cantidad de existencias
- **Orden de Compra:** No genera impacto en la cantidad de existencias. La cantidad ordenada podría mostrar un stock virtual.
- **Recepción de bienes:** Actualiza la cantidad de existencias. La cantidad ordenada, que anteriormente era mostrada como un valor virtual del stock, ahora se suma a las existencias físicas.

La forma en el que el sistema ERP calcula las existencias, afecta las actualizaciones de existencias en el e-Commerce directamente..

Real Time Update

Los cambios en las existencias en el ERP pueden actualizar inmediatamente el inventario del e-Commerce, por esto las chances de que un visitante encuentre un item “fuera de stock” disminuyen o se evitan completamente. Para esto es necesario implementar un conector e-Commerce -ERP.

Quantity to be stored/shown

Usualmente en la mayoría de los sitios de e-Commerce, la cantidad de existencias de un producto no es mostrada a los visitantes. Pero aún es necesario almacenar la cantidad en la base de datos del e-Commerce. Usualmente las existencias en stock, menos las ventas confirmadas, más la cantidad de item de ordenes de compras en curso, es el número ideal dado que esto considera tanto al ciclo de compras como al ciclo de ventas y esto representa, de facto, las existencias en el e-Commerce.

Update on ‘Purchase Order’ and ‘Goods Receipt’

Siempre que el departamento de compras coloca cualquier orden de compra en el proveedor y/o el depósito recibe un cargamento proveniente del proveedor, la cantidad de existencias es actualizada en el ERP. Y esto es inmediatamente actualizado en el e-Commerce. Este esquema apunta a mantener un inventario positivo.

Next Replenishment Date

Durante las ventas de estación, cuando las existencias bajan rápidamente en el e-Commerce, es posible que éste muestre “Próxima Fecha de Reposición” en vez de “Fuera de Stock”. Entonces el visitante tiene una idea de cuando el producto podría estar disponible y posiblemente ingrese al sistema nuevamente para realizar su compra. La “Próxima Fecha de Reposición” puede provenir de la fecha de envío de la última orden de compra que fue colocada en el proveedor.

De esta forma se puede ver que siguiendo estas simples estrategias, el cálculo de existencias en el ERP será reflejado en el e-Commerce y esto se refleja en una mejor percepción de los visitantes reflejando un stock adecuado o la fecha de cuando los productos, que buscan los visitantes, estarán disponibles para su compra.

1.3.4 Estrategia de precios.

Estrategia de precios refiere al método que las compañías utilizan para establecer el precio de venta de un producto o servicio. Casi todas las empresas, grandes o chicas, basan el precio de sus productos y servicios en la producción, el trabajo aplicado al producto y los costos de difusión y le aplican cierto margen de ganancia.

La estrategia de precios depende del mix de productos que maneje la empresa. El Mix de Productos es “la variedad de líneas de productos que una empresa produce o que un vendedor tiene maneja en existencias”. En e-Commerce, el Mix de Productos se compone de 4 factores, como el de las empresas con tiendas físicas: longitud, amplitud, profundidad y consistencia. Longitud es el número de ítems en una línea de producto; amplitud es el número de línea de productos; profundidad es la variedad de productos dentro de una línea; y consistencia es la relación entre productos y clientes o usuarios finales.

MBA Tutorials (Comunidad de MBA Online) reporta que hay cuatro estrategias de precios de mix de productos para e-Commerce: Product Line Pricing (precio de línea de producto), Optional Product Pricing (precio de producto óptimo), Captive Product Pricing (precio de producto cautivo), y Product Bundle Pricing (precio de producto agrupado).

Product Line Pricing es la oferta de diferentes líneas de productos de un mismo fabricante a distintos precios. Optional Product Pricing le da la posibilidad al consumidor de modificar funcionalidades/composición de un producto lo que lleva a que el precio del producto varíe. Captive Product Pricing es la oferta de accesorios propietarios de un producto, lo que significa que la utilidad del producto depende de su compra, por lo tanto esa demanda cautiva forma el precio final. Product Bundle Pricing es la oferta de un producto agrupado o diferentes productos vendidos juntos a los cuales se les aplica un descuento.

1.3.5 Logística de distribución

La logística implica la distribución a los clientes de los productos o servicios adquiridos. Es reconocido por los especialistas como el Talón de Aquiles del e-Commerce.

Existen ciertas características que se volvieron mandatorias a la hora de pensar en la selección de un operador logístico. Las mismas son las siguientes:

1.- **Tiempos de entrega:** Es importante ofrecer diversas opciones de envío que puedan cubrir las diferentes necesidades de nuestros clientes, por ejemplo, si se trata de un pedido urgente, poder garantizar el envío en un máximo de 24 horas, o si es un producto que no se requiere de manera tan apremiante tener un plazo más amplio. Por ejemplo, empresas de flores o productos alimenticios, deben tener especial atención con los tiempos de entrega. Según la Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE) el cumplimiento de los tiempos de entrega es uno de los beneficios más valorados para los consumidores argentinos.

2.- **Garantía de devolución:** Ofrecerle al cliente la opción de devolver el producto que adquirió, bien porque no era el que había elegido o por algún desperfecto en el mismo, será necesario para ganar la confianza de nuestros clientes, así como darle la opción a ser reemplazado por otro o pedir la devolución del dinero.

3.- **Envío gratis:** Hacer uso de promociones en el servicio logístico también puede ser de gran ayuda para posicionarse en el mercado. Esta es una de las cuentas pendientes en Argentina, ya que el interior del país presenta un enorme potencial para el ecommerce.

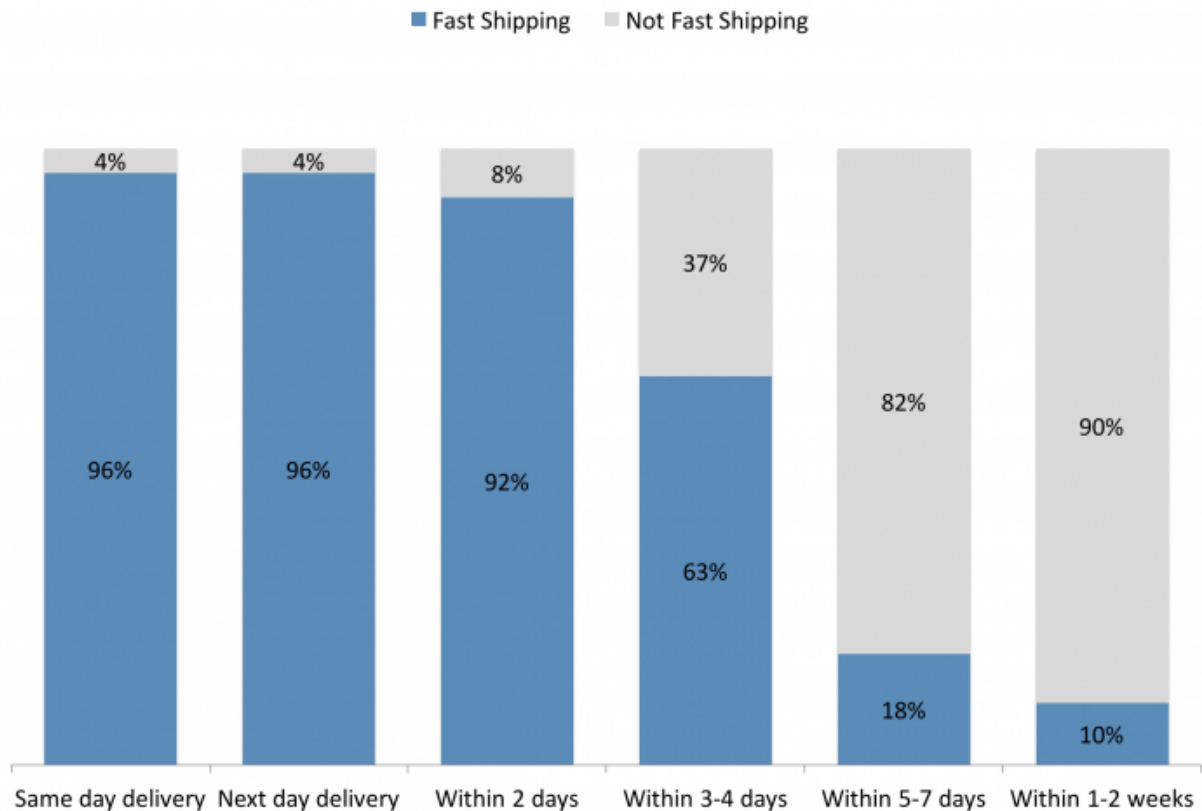
4.- **Seguro de envío:** No recibir el producto que adquirió un consumidor puede ser su peor pesadilla y las empresas deben de estar preparadas para solucionar este tipo de inconvenientes; comúnmente se hace mediante un seguro que proteja la compra y que garantice al 100% que el consumidor recibirá el producto que compró.

5.- **Puntos de recolección:** En ocasiones los clientes prefieren ir a recoger el producto a un punto cercano para no tener que esperar o por los costos que implica el envío, por lo que brindar la opción de recolección en diferentes puntos es una de las opciones que se deben facilitar.

6.- **Seguimiento del envío:** El consumidor quiere saber en qué estado se encuentra su producto, y se siente más confiado cuando obtiene la mayor información posible en relación a su pedido, por lo que brindar un número de guía así como un sistema web en el que pueda ir rastreando el estado en el que se encuentra su pedido es fundamental para garantizar una satisfactoria experiencia de compra.

El primer punto, e que refiere a el tiempo de entrega, se evalúa desde la óptica del consumidor. Y lo que para la industria puede ser un buen tiempo de entrega, para el consumidor final, que espera el producto en su casa, puede no serlo. En el siguiente gráfico se puede ver cuando los clientes consideran que una entrega es rápida o es lenta.

What US Consumers Consider "Fast Shipping" 2015



Source: Deloitte, n=4,009

BI INTELLIGENCE

El caso Argentino

A diferencia de otros países como EEUU y Francia, en la Argentina no existen vías de distribución aceptadas, estas vías provienen en dichos países de la venta por catálogo que en nuestro país no tuvo nunca mucha difusión. En los últimos años, 4 o 5, la logística al servicio del e-Commerce ha crecido y se ha adecuado aceleradamente a las exigencias de este tipo de comercio siguiendo el ejemplo norteamericano y europeo.

La distribución de los productos pedidos constituye una pieza clave en el e-Commerce; el retraso en la entrega de los productos está dentro de los motivos más mencionados en las encuestas sobre las desventajas de comprar en Internet. El hecho de realizar la compra, efectuar el pago y esperar a recibir el producto contrasta con la experiencia de compra en una tienda tradicional, en la cual uno palpa el producto, lo compra y hace inmediata posesión de él. Y este punto hace que las organizaciones deban tener bien aceitado este proceso para mitigar los niveles de ansiedad producto de los lapsos más extensos del proceso de compra.

Al hablar de distribución debemos distinguir:

- **La distribución física**
Necesaria para productos llamados de "átomos", como CDs, libros, juguetes, flores, productos electrónicos, etc. Estos productos además requieren un empaque, preparación del envío y corren un riesgo en el traslado de roturas y robos.
- **La distribución digital**
Apta para los productos llamados "de bits", tales como información, música, informes, eLearning (capacitación vía Internet), software y todos aquellos productos que puedan distribuirse por la misma Internet.

Por una cuestión de tiempos de entrega, costos de distribución y seguridad, los productos de bits tienen más ventajas que la distribución de productos físicos.

De los sitios de Internet Argentinos el 80% opta por tercerizar la distribución de sus ventas. El proveedor más habitual son las empresas de correo, tales como Correo Argentino, OCASA, OCA y Andreani por nombrar algunas.

Al momento de contratar la distribución se tiene en cuenta.

- El costo del servicio
- El alcance de la red de distribución
- Los costos adicionales de empaque y seguro
- Los tiempos de entrega prometidos
- La política de la empresa ante los posibles problemas de entrega

La logística ante un nuevo escenario

La logística tradicional está siendo afectada por el comercio electrónico, en particular por el consumo que hacen las empresas que implementa un e-Commerce de la infraestructura logística. En una cadena de venta al por menor convencional, los clientes son responsables de comprar sus mercancías en las instalaciones del minorista y aparte se hacen responsables de la distribución de las mercaderías en la “última milla”. Como el lugar es una dimensión importante de la venta al por menor, los significativos costos son asumidos por la empresa vendedora para conservar un lugar lo más accesible posible para los clientes (por ejemplo, el alquiler). Estos costos se reflejan en el costo final del bien, el cual es asumido por el consumidor.

La aparición del comercio electrónico ha cambiado la relación entre los clientes finales y los minoristas (e-minorista):

Nuevos Actores: En algunos casos, completamente nuevos e-comerciantes han surgido y han adoptado estrategias en línea con los minoristas convencionales. En el sistema de distribución emergente, el e-minorista es al mismo tiempo un minorista y un centro de distribución.

Ubicación: La elección del lugar se ha vuelto mucho más flexible, permitiendo el uso de lugares de menor costo que no se había considerado anteriormente. El centro de distribución puede ser un depósito que no necesariamente tiene que estar al alcance del cliente final. Pero una condición que sí debe cumplir es tener un buen acceso a las vías de comunicación terrestre (rutas, caminos, etc).

Compras: El sitio de e-Commerce es prácticamente una interface entre el cliente y el depósito de donde se envían los pedidos a través del correo o servicio de paquetería. En sentido figurado, los clientes están directamente vinculados a la cadena de suministro, ya que su acción de ordenar un producto llega directamente al centro de distribución.

Seguimiento: Una vez realizado el pedido, los clientes quieren tener información actualizada del seguimiento de su envío. Esto desafía a la industria de la distribución a implementar sistemas de información para el seguimiento de paquetes.

Otro aspecto cada vez más actual y no menos importante es la logística inversa. La Logística inversa gestiona el retorno de las mercancías en la cadena de suministro, de la forma más efectiva y económica posible, se encarga de la recuperación y reciclaje de envases, embalajes y residuos peligrosos; así como de los procesos de retorno de excesos de inventario, devoluciones de clientes, productos obsoletos e inventarios estacionales, incluso se adelanta al fin de vida útil del producto, con objeto de darle salida en mercados de mayor rotación.

Este término de Logística inversa no se utiliza solo para hacer referencia al papel de la logística en el retorno del producto, sino que también se refiere a la reducción en origen, el reciclado, la reutilización de materiales, la sustitución de materiales, la eliminación de residuos y desperdicios, la reparación y a la remanufacturación. La introducción del mismo es

resultado de la creciente conciencia medioambiental en los países industrializados, que lleva a plantearse los problemas de la recogida de residuos y de productos o componentes usados y su reciclaje.

1.3.6 Administración de la relación con los Clientes (CRM)

A la vista de los avances tecnológicos, está claro que los sistemas de Administración de la Relación con los Clientes (CRM por sus siglas en inglés) convergerá lógicamente con las plataformas de e-Commerce. Es inherentemente obvio que una compañía querría tener un solo sistema de registros de información de clientes, interacciones y transacciones comerciales.

En los negocios que implementan B2C, la próxima generación integración entre CRM y e-Commerce introduce un conjunto de nuevas posibilidades de monitorear, medir todo lo que pase online y capture cada interacción con el cliente. Combinando interacciones con el sistema e información de las órdenes en un solo repositorio de datos permite, por ejemplo, implementar una comercialización personalizada y dinámica, así como realizar ofertas online.

En el viejo mundo del comercio, donde las transacciones eran llevadas por vendedores, cada interacción estaba enfocada y era importante el tiempo que se consumía en esta interacción. Hoy, un sistema CRM necesita adaptarse a las micro-interacciones, hasta si se hizo una pequeña visita al sitio e-Commerce, mientras estaba en la fila para pedir un sándwich en una casa de comidas. Esta no es una interacción profunda o magnífica, pero ciertamente es una interacción que puede ayudar a entender los intereses de compra del cliente. Pero sin una plataforma integrada, este tipo de interacciones no puede ser capturada.

1.4 Marketing

Uno de los pilares más importantes del comercio electrónico son las acciones que se toman para que los clientes lleguen a la tienda on-line. Estas acciones forman parte de las responsabilidades del área de Marketing. Es por ello que daremos la definición de Marketing y luego nos enfocaremos en lo que se llama eCommerce Marketing.

1.4.1 Marketing tradicional

Marketing

Según la American Marketing Association (AMA), es la actividad, conjunto de instituciones y procesos para crear, comunicar, entregar e intercambiar ofertas que tienen valor para los consumidores, clientes, socios y la sociedad en general.

Hace un poco más de una década, la experiencia de compra de una familia típica implicaba necesariamente trasladarse a un centro comercial. Actualmente eso, que era una rutina para la mayoría de las familias, se está transformando por el surgimiento del comercio electrónico. Como la experiencia de compra continúa moviéndose desde las locaciones físicas a los monitores de las computadoras, los negocios que mantienen tiendas físicas están viendo de desarrollar nuevas y creativas formas de atraer la atención de los consumidores. Existen varios enfoques en los que estos negocios pueden hacer marketing teniendo en cuenta los cambios en las experiencia de compras de hoy en día. El primer enfoque implica usar los métodos de publicidad tradicionales, empezando con la captación de la atención de los clientes en el local físico introduciendo otros medios físicos para la promoción como pueden ser catálogos, revistas de anuncios, periódicos o carteles en la vía pública.

Otro enfoque que está creciendo en el marketing de empresas off-line es el llamado "brick-and-clicks". Este se implementa cuando un negocio tradicional se aprovecha de las ventajas que ofrecen los medios online para promocionar su marca. Esto podría incluir también la integración de opciones de compra online, dependiendo de los productos que venda la empresa en cuestión. En un principio, esto propició que las empresas empezaran a implementar canales de venta digitales. Como es el caso de Starbucks que empezó como una red que operaba en locaciones físicas, luego impulsó su marca en los

medios digitales y terminó construyendo un doble canal con sus clientes, el digital y el físico, que permiten comprar sus productos tanto en una tienda, comprarlo online y retirarlo por una de estas o directamente hacer que se lo lleven al living de su casa.

1.4.2 Marketing Digital

Marketing Digital es un término amplio para referirse al uso de tecnologías digitales para promover productos o servicios en forma enfocada, medible e interactiva, con el objeto de convertir a los visitantes en clientes. El principal objetivo del marketing digital es promover la marca, generar preferencias en el público e incrementar las ventas a través de técnicas de marketing digital. Esto se materializa mediante una extensiva selección de servicios, productos y tácticas de marketing de marca, que principalmente utilizan a internet como medio promocional principal, con el aditamento de los dispositivos móviles, TV tradicional y radio.

Por otro lado tenemos el marketing enfocado en el eCommerce, llamado eCommerce Marketing. Como el proceso de compra on-line es mucho menos comprometido que comprar en una tienda física -los consumidores pueden llenar de productos sus carritos virtuales desde la comodidad de su casa a cualquier hora del día- casi el 95% de estos compradores online no convierten (compran) en la primera visita a una tienda virtual. Por eso es que los negocios implementan estrategias de eCommerce Marketing intentando resolver este problema, haciendo más fácil la decisión de comprar en forma online.

Cualquier empresa que quiera aumentar su visibilidad en Internet, en lo primero que va a pensar es en utilizar los buscadores como herramienta para conseguirlo. Uno de los factores determinantes para el éxito o fracaso de un sitio de e-Commerce es la difusión que tenga al mayor número de potenciales clientes. Y a esta tarea la debe ejecutar el área de Marketing.

Como se puede ver en el siguiente gráfico, las acciones que el área de Marketing lleve a cabo pueden ser muchas en pos de la difusión del sitio de e-Commerce y que éstas visitas se traduzcan en una compra.



Estas acciones pueden ir de las tradicionales a las más innovadoras. La tecnología presente en cada momento ha obligado a las áreas de Marketing a adaptarse y a hacer uso de las nuevas herramientas.

Como acciones tradicionales se pueden contar a la publicidad gráfica, los eventos organizados, seminarios y telemarketing. Mientras que entre las acciones más innovadoras, que acompañaron la evolución de los buscadores y de la publicidad online, se puede encontrar las búsquedas pagas, SEO y webinars.

Muchos dueños de tiendas eCommerce nuevas creen que un sitio lindo a los ojos, fácil de usar y con precios competitivos es más que suficiente. Sin embargo websites eCommerce necesitan mucho más que eso para distinguirse de la competencia. Ellos necesitan saber cómo incrementar su presencia digital, convertir su tráfico web en clientes que paguen y conducir a hábitos de repetición de compras.

Sin un plan estratégico de marketing para eCommerce, un website de un negocio puede caer en la misma bolsa que miles de compañías vendiendo productos similares por similares precios. Estrategias de marketing como la optimización de motores de búsqueda (SEO), pay-per-click marketing, marketing de email y análisis de tráfico puede a un sitio web de eCommerce ganar -y mantener- a los compradores.

eCommerce Marketing

eCommerce Marketing es la práctica de guiar a los compradores online a un website eCommerce y persuadirlos de comprar productos o servicios online..

El marketing para eCommerce pueden incluir prácticas como:

- Optimización para los motores de búsqueda que ayudan al website a rankear más alto en las listas de búsquedas orgánicas o pautas pagas.
- Afiliación con websites importantes a través del marketing referencial o avisos por banners.
- Retención de clientes actuales a través de marketing por email.
- Actividad en redes sociales.

Todas las acciones llevadas a cabo por el área de Marketing tienen como objetivo básico y común el llevar visitantes a el sitio e-Commerce. Una vez que el visitante ingresa al sitio, éste puede desde retirarse inmediatamente hasta realizar una compra exitosa. Entre un comportamiento y otro, hay distintos niveles, determinados estadísticamente, que nos muestran la proporción de visitantes que llegan a cada uno de ellos. Estos niveles, junto con sus proporciones, se llama "Conversion Funnel" (Embudo de Conversiones) y se lo puede ver en el siguiente gráfico.



Conversion funnel es un término técnico usado en operaciones de e-Commerce para describir el camino que un cliente toma desde un aviso publicitario en internet o un buscador, pasando por la navegación dentro del sitio e-Commerce

hasta que finalmente concreta una compra. La metáfora del embudo es usada para describir el número decreciente de clientes que pasan por cada uno de los procesos. En Argentina, en el año 2014, la tasa de conversión fue del 3%, mientras que en el año 2013 fue del 2%.

Es labor del área de Marketing posicionar al sitio e-Commerce tanto en las búsquedas orgánicas como en la pauta pagada. Se llama posicionamiento por búsqueda orgánica a la posición del e-Commerce obtenida dentro de los buscadores (Google, Bing, etc).

1.4.3. Posicionamiento y Marketing Digital

Antes de empezar a realizar acciones de posicionamiento SEO por las palabras clave que creemos nos identifican mejor o empezar a invertir en campañas de Pay per Clic (SEM), debemos detenernos a pensar sobre la estrategia que se deberá seguir, en función de los objetivos concretos que queremos conseguir.

Es por eso que antes de definir acciones SEM-SEO es necesario tener en claro cuales son los objetivos de la empresa en lo que respecta a su presencia en los medios digitales. Una vez definidos los objetivos se pueden plantear las estrategias para acometerlos.

Definición de Objetivos de Posicionamiento

Lo más importante, es definir correctamente cuál es el objetivo principal por el que hemos pensado utilizar los buscadores. Seguramente, este objetivo vendrá definido en función de los objetivos generales de la empresa y, cómo no, los que se han fijado para el Departamento de Marketing y más concretamente para desarrollar en el Marketing Online.

Por lo tanto lo primero que habría que hacer es tener claro el siguiente esquema:



En función de dichos objetivos generales y teniendo en cuenta el potencial de Internet, se deben transformar dichos objetivos en objetivos online concretos.

A modo de ejemplo, se pueden definir varios objetivos de Search Marketing:

- Aumentar tráfico cualificado
- Aumentar ventas
- Potenciar el branding
- Aumentar las ventas de un producto concreto
- Aumentar las ventas en una época del año concreta
- Incrementar la presencia de la empresa en un país concreto

Para cada uno de estos objetivos, la estrategia de Search Marketing que debemos seguir, será sensiblemente diferente.

Definición de Estrategias de Posicionamiento

En función de los objetivos que se han fijado, la estrategia que se debe llevar a cabo se debe ajustar. Cuando una empresa quiere potenciar su presencia en los buscadores, en función de unos determinados objetivos, debe tener en

cuenta que para optimizar sus acciones, es recomendable establecer una estrategia de marketing online que combine el posicionamiento Orgánico o SEO y el Search Engine Marketing (SEM).

Desde el punto de vista estratégico, se debe tener en cuenta la estrategia de marketing global de la empresa. Las acciones de posicionamiento en buscadores no deben contemplarse como acciones desconectadas del resto de las acciones de marketing que se estén realizando, o que se vayan a realizar. Como en cualquier estrategia, todo debe estar enfocado a un mismo objetivo.

Una vez fijados los objetivos y teniendo en cuenta la estrategia definida en cada estadio de responsabilidad, se puede diseñar la estrategia de Search Marketing más adecuada y nos aseguraremos de estar perfectamente alineados con la empresa, hecho que seguramente redundará en una mejora de los resultados.

A modo de ejemplo se podrían haber definido diferentes estrategias según hayan sido los objetivos a conseguir:

Objetivo: Aumentar tráfico cualificado

Estrategia: Campaña SEM para testear el comportamiento de búsqueda de los usuarios y posicionamiento SEO con los términos clave que hayan convertido mejor durante la campaña SEM.

Objetivo: Aumentar ventas

Estrategia: Campañas SEM, con múltiples palabras y anuncios.

Objetivo: Potenciar el branding

Estrategia: Potenciar SEO corporativo y campañas de branding SEM.

Objetivo: Aumentar las ventas de un producto concreto

Estrategia: Campaña SEM focalizada, con Landing Page específica de cada producto.

Objetivo: Aumentar las ventas en una época del año concreta

Estrategia: Campaña SEM específica, focalizada en un período de tiempo determinado.

Objetivo: Incrementar la presencia de la empresa en un país concreto

Estrategia: Campaña SEM local, en el país donde se quiera potenciar la presencia, para detectar el comportamiento de búsqueda de los usuarios locales, posicionamiento SEO para las palabras clave más indicadas según campaña SEM y una campaña SEM de lanzamiento, con una duración determinada.

Conceptos y definiciones de Posicionamiento

Antes de pasar al cómo una empresa debe afrontar la tarea de posicionarse en internet, es necesario definir los términos más importantes a tener en cuenta.

Búsquedas Orgánicas/Naturales:

Son los resultados de búsqueda que aparecen sin que el sitio al que pertenece el link que aparece haya pagado para que lo hagan. Estos son provistos como el producto principal de los motores de búsqueda, en la misma forma en la que un periódico tiene como producto principal el escribir historias acerca de tópicos que el periódico cree que son de interés para los lectores, en vez de los anuncios publicitarios que aparecen en el mismo.

Search Engine Marketing (SEM):

Es una forma de mercadeo por internet que implica la promoción de sitios web al incrementar su visibilidad en las páginas de resultados de los motores de búsqueda (Search Engine Results Pages - SERPs) principalmente por intermedio de publicidad paga. SEM incluye las optimizaciones para los motores de búsqueda (Search Engine Optimization - SEO). Por lo tanto SEM incluye tanto a los resultados de búsqueda patrocinados como los no patrocinados.

Search Engine Optimization (SEO):

Es el proceso de afectar la visibilidad de un sitio web o una página web en los resultados no pagos de los motores de búsqueda - también llamados “naturales” u “orgánicos”.

Búsquedas patrocinadas / CPC / PPC:

Los motores de búsqueda también muestran búsquedas patrocinadas, o búsquedas “CPC” o “PPC” (Cost-Per-Click o Pay-Per-Click).

Pago por clic, o PPC, o *Pay-Per-Click* en inglés:

Es un modelo de publicidad en internet, en el que el anunciante paga sus anuncios a la web que los presenta mediante una tarifa basada en el número de clics que se hagan en el anuncio.

Costo por clic, o CPC, o *Cost-Per-Click* en inglés:

El CPC es el precio que el anunciante termina pagando por un click en su aviso patrocinado. El mismo se determina a partir de las ofertas de los patrocinantes y el precio final. La oferta es la cantidad de dinero que el patrocinante está dispuestos a pagar por un click en su anuncio. Mientras que el precio final es el que finalmente debe pagar el anunciante en función de la subasta de anuncios realizada por el sistema de publicidad patrocinada (eg. adWords).

1.4.4 Cómo funcionan los motores de búsqueda

Antes de pasar a enumerar los puntos que se deben tener en cuenta al momento de implementar un sitio de e-Commerce, en lo que refiere a posicionamiento en los buscadores, haremos una reseña de cómo éstos llevan a cabo su tarea. Y de esa forma tendremos un mejor contexto para saber a que responden las medidas que se tomarán sobre el sitio e-Commerce.

Antes de que un motor de búsqueda te diga donde un archivo o documento está, éste debe ser encontrado. Para encontrar información en cientos de millones de páginas web que existen, los motores de búsqueda emplean robots de software especiales, llamados spiders, para construir listas de palabras encontradas en los sitios web. Cuando un spider está construyendo esta lista, el proceso es llamado web crawling (rastreo de la web). Para poder construir y mantener una lista útil de palabras, los spiders de los motores de búsqueda deben mirar en muchas páginas.

¿Cómo hace un spider para empezar su viaje en la web?. El punto inicial más usual son las listas de servidores con más carga y las páginas más populares en éstos. El spider empezará con un site popular, indexando las palabras en estas páginas y siguiendo cada link encontrado dentro del sitio. De esta forma, el sistema de rastreo rápidamente inicia su travesía, extendiéndose a través de las porciones más usadas de la web.

Google empezó como un motor de búsqueda académico. En el documento que describía como el sistema había sido construido, Sergey Brin y Lawrence Page dieron un ejemplo de cuán rápido los spiders podían hacer su trabajo. Ellos construyeron sus primeros sistemas para utilizar múltiples spiders, generalmente 3 al mismo tiempo. Cada uno de los spiders establecían cerca de 300 conexiones a páginas web abiertas al mismo tiempo. En sus picos de rendimiento, utilizando 4 spiders, su sistema podía rastrear cerca de 100 páginas por segundo, generando cerca de 600KB de datos en cada segundo.

Mantener todo corriendo rápidamente significa construir un sistema que provea de la información necesaria a los spiders. El primitivo Google tenía un servidor dedicado a proveer de las URLs a los spiders. En vez de depender de un proveedor de servicios de internet (ISP) para el servidor de nombres de dominio (DNS) que traduce los nombres de los servidores en direcciones ip, Google tenía su propio DNS, con el objeto de tener los retardos al mínimo.

Cuando un spider de Google inspecciona en una página html, éste registra las siguientes dos cosas:

- Las páginas dentro de la página.
- Donde se encuentran las palabras.

Las palabras pueden estar en el título, subtítulos, meta tags y en otras posiciones destacadas de relativa importancia. Los spiders de Google están contruidos para indexar cada palabra significativa en una página, dejando de lado los artículos “un”, “una”, “el”, “la”, etc. Otros spiders de otras compañías tienen otros enfoques.

Usualmente esos distintos enfoques tratan de hacer que los spiders operen rápido, permitiendo a los usuarios buscar más eficientemente o ambas cosas a la vez.

Meta Tags.

Los meta tags permiten al dueño de una página especificar las palabras claves y los conceptos sobre los que la página debiera ser indexado. Esto es útil, especialmente en los casos en las que las palabras pueden tener doble o triple significado - los meta tag pueden guiar a los motores de búsqueda acerca de cuál de los posibles significados de esas palabras es el correcto. Hay un embargo un riesgo en confiar totalmente en los meta tags, porque algunos dueños descuidados o inescrupulosos pueden agregar meta tags que encajen en las búsquedas más populares pero que no tengan nada que ver con el verdadero contenido de la página. Para protegerse de esto, los spiders correlacionan los meta tags con el contenido de la página, rechazando los meta tags que no coincidan con las palabras de la página.

Hay escenarios en los cuales el dueño de un sitio no quiere que ciertas páginas sean indexadas. Estas pueden ser por ejemplo páginas que contengan información tan específica que solo importen a un grupo minúsculo de usuarios o que no sean relevantes como resultados de búsquedas ó puede ser que el trabajo de seguimiento de links que realizan los spiders los lleven a entrar en un ciclo sin fin que terminaría por perjudicar al posicionamiento del sitio globalmente. Para evitar estas situaciones, se desarrolló el protocolo de exclusión de robot¹. Este protocolo, implementado en la sección de meta-tag al inicio de la página web, en donde se les dice a los robots que no indexen la página, osea no tengan en cuenta las palabras en la página ni sigan los links contenidos en la misma.

(1) Robots exclusion standard - (https://en.wikipedia.org/wiki/Robots_exclusion_standard)

Creación del Índice.

Una vez que los spider completan su tarea de buscar información en las páginas Web, el motor de búsqueda debe almacenar la información de forma que sea útil. Hay dos componentes claves involucrados en hacer los datos obtenidos accesibles a los usuarios.

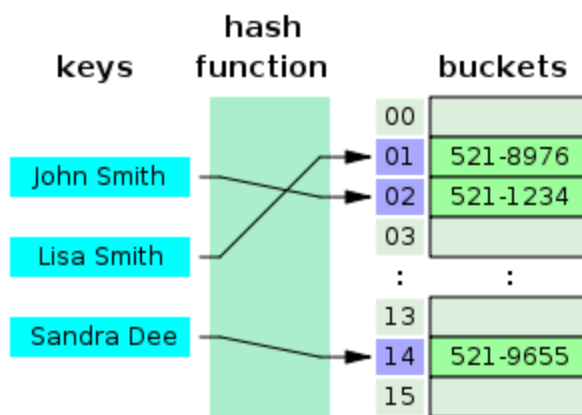
- La información contenida dentro de los datos
- Los métodos utilizados para indexar los datos

La forma más simple de indexación es guardar relacionados la palabra y la url en donde está contenida. Pero esta forma de indexación no dice si la palabra fue usada en una forma trivial o importante, si la palabra fue usada una o muchas veces o si la página contiene links a otras páginas que contengan la misma palabra.

Para devolver resultados más útiles, la mayoría de los motores de búsqueda guardan mucho más que la palabra y una URL relacionada. Un motor de búsqueda puede almacenar el número de veces en las que una palabra aparece en una página. El motor de búsqueda puede asignar un peso a cada entrada, que ven incrementados sus valores si es que las palabras aparecen al inicio del documento, en subtítulos, en links, en meta-tag o en el título de la página. Cada motor de búsqueda comercial tiene una fórmula distinta para asignar el peso a las palabras en su índice. Es por eso que distintos motores de búsqueda tengan distintos resultados.

Un índice tiene un solo propósito: permitir que la información sea encontrada lo más rápida posible. Hay muchas maneras de construir un índice, pero una de la formas más efectivas es construir una **tabla hash**. Al aplicar la técnica, una fórmula vincula a un valor numérico con cada palabra. La fórmula fue construida para obtener una distribución uniforme entre un número predeterminado de divisiones. Esta distribución numérica difiere de la distribución de las palabras a través del alfabeto, y esa es la clave para la efectividad de las tablas hash. Si la indexación se llevara a cabo teniendo en cuenta el orden alfabético, habría palabras, que por empezar con una letra de uso más elevado (ej: "m", "p"), tardaría más en encontrar una respuesta dado que existirían más registros en el índice para este tipo de letras, en contraposición con letras de menor densidad (ej: k, x).

Este método, aparte de hacer que los resultados tengan el mismo costo a nivel de procesamiento, otorga flexibilidad a la hora de almacenar los datos. Es por eso que estas dos características hacen posible obtener resultados rápidamente, incluso cuando el usuario crea búsquedas complejas.



Indexación por tabla Hash.

Armado de las búsquedas

Buscar a través de un índice implica que el usuario crea una consulta (query) y la envía mediante el motor de búsqueda. La consulta puede ser muy simple, una sola palabra como mínimo. Crear una consulta más compleja requiere el uso de operadores Booleanos que permiten refinar y extender los términos de la búsqueda.

Los operadores booleanos más comunes en los motores de búsqueda son

- **AND:** Todos los términos unidos por "AND" deben aparecer en las páginas o documentos. Algunos motores de búsqueda sustituyen el "AND" con un signo "+".
- **OR:** Al menos uno de los términos unidos por "OR" debe aparecer en las páginas o documentos.
- **NOT:** El término o los términos que siguen a un "NOT" no deben aparecer en la página o documento. Algunos motores de búsqueda pueden sustituir el término "NOT" por el signo "-".
- **FOLLOWED BY:** El primer término de un conjunto de dos palabras debe ser seguido por el otro.
- **NEAR:** Uno de los términos debe estar a tantas palabras de otra como un número específico de palabras.
- **Quotation Mark:** Las palabras entre dos asteriscos deben ser tratadas como una frase indivisible que debe encontrarse en la página o documento.

1.4.5 Optimizaciones SEM-SEO

Optimización Técnica

Una vez que sabemos cómo los buscadores realizan la tarea de indexar páginas web, lo que hemos aprendido debemos volcarlo en la construcción de nuestro e-Commerce. A esta tarea la llamaremos optimización técnica y hace referencia a los cambios que debemos hacer en nuestra web para mejorar la posibilidad de indexación de los robots de los buscadores. Son cambios como por ejemplo:

- Incorporación de un Site Map XML
- Incorporación de títulos, Meta descriptions y Meta Keywords en cada página
- Corregir errores de código
- Realizar una estructura interna de contenidos que favorezca la transmisión de PageRank

Hay que asegurarse, antes de empezar cualquier acción de posicionamiento natural en buscadores, que la web está totalmente optimizada y que los motores de los buscadores podrán indexar correctamente la página. Si nuestra web está hecha en Flash las posibilidades de optimización son mínimas y Google no indexará correctamente la página.

Optimización contextual:

Una vez la web está 100% optimizada técnicamente se debe complementar el trabajo incluyendo en las páginas que deben ser posicionadas, las palabras clave con las que hemos relacionado dicha página.

Se debe conseguir una densidad de repetición de las palabras clave correcta en el contenido de la página e incorporar dichas palabras clave en los MetaTags, como en el título, descripción y Keywords. Las palabras clave también deberían aparecer en la URL específica de la página.

La importancia de las palabras claves (keywords):

El posicionamiento de una página en las búsquedas orgánicas de un buscador depende principalmente de las palabras claves seleccionadas. Es por eso que las palabras claves con las que se quiere posicionar deben ser bien escogidas y hay que tener en cuenta que siempre se estará en competencia con otras empresas que hayan seleccionado las mismas palabras claves.

A la hora de escoger las palabras clave se deben tener en cuenta, principalmente, los siguientes elementos:

- Nivel de competencia
- Posibilidad de incluir la palabra clave en el contenido de una página
- Alineación de la palabra clave con los objetivos y estrategia definidos
- Definir palabras clave lo más específicas y concretas posibles

Los usuarios de Internet cada vez realizan búsquedas más específicas y concretas. El 90% de los usuarios de buscadores utilizan búsquedas de entre 2 y 4 términos clave (palabras clave), por lo que, la elección de una buena cadena de palabras clave puede ser una buena estrategia para obtener resultados.

Link Building

Una vez la web está optimizada para las palabras clave que se han decidido, es momento de empezar a generar enlaces externos que se dirijan a la página que queramos posicionar.

Como hemos ya comentado, los algoritmos de Google utilizan la valoración de ciertas variables para determinar el grado de relevancia de una página. La mayoría de estas variables son inamovibles, es decir, no podemos hacer nada para mejorarlas, como por ejemplo la antigüedad del dominio. Una de las únicas alternativas que nos queda cuando ya se ha optimizado la web y queremos mejorar nuestro nivel de relevancia es realizar acciones de Link Building, es decir, conseguir que otras webs incorporen un enlace de nuestra web que se dirija a la página que queremos posicionar. Google interpretará que si hay muchas webs que hacen referencia a esa página, ésta es relevante para los usuarios y otras webs, por lo que mejorará su relevancia y aumentarán las posibilidades de mejorar el posicionamiento.

1.5 Funcionalidades básicas de un e-Commerce.

Sitios de un tipo en particular (e.g., retailers, proveedor de servicios empresariales, manufactureras, distribuidores/vendedores mayoristas, media, viajes/entretenimientos) usualmente usan las mismas aplicaciones subyacentes y proveen tipos similares de funcionalidades. Más allá de que esto simplifica la tarea de crear la arquitectura de aplicaciones subyacentes, los requerimientos particulares del sitio deben ser considerados cuidadosamente.

Dentro de los tipos de e-Commerces (B2C, B2B, etc) podemos encontrar varias funcionalidades comunes a todos ellos. En la siguiente sección se describen algunas de éstas y más adelante nos enfocaremos en las específicas para cada uno de los tipos en cuestión.

1.5.1 Funcionalidades del lado del cliente (frontend)

Registración

Para realizar una compra, los usuarios deben registrarse en el sitio, proveyendo toda la información necesaria para realizar los envíos y efectuar los pagos.

Los datos serán guardados en una base de datos de clientes y estarán disponibles desde el back office.

Alberto

Informazioni base:

Nome: Alberto, Cognome: Rossi, Email: albertor@alice-it, Password: [masked], Data di ultimo login: 14/12/2018 11:58

Gruppi associati:

Tipologia: [], Tipo pagamento: [], Aziende: [], Utenti base: [x]

Sottoscrizioni newsletter:

[x] Newsletter

[Salva] [Annulla] [Elimina]

Sei	ID	nome	Cognome	Email	Dettaglio
[x]	19	aldo	saccomanno	[x]	Nome: aldo
[x]	11	Andrea	Colombo	[x]	Cognome: Rossi
[x]	12	Colabella	Daniele	[x]	Email: aldo.rossi@alice-com
[x]	3	daniele	colabella	[x]	Password: roserosse
[x]	8	Daniele	Colabella	[x]	Indirizzo: via del campo
[x]	9	elena	cacciamani	[x]	Città: Bordighera cap: 01234
[x]	20	fabio	maccari	[x]	Telefono: []
[x]	18	gianluca	Giuntella	[x]	Cellulare: []
[x]	4	gianni	manfredini	[x]	Nazione: Italy
[x]	21	Ketti	Cenci	[x]	Tot. Fatt. OffLine: € 0,00

1 2

Fatturazione

Ragione Sociale: [], Partita Iva: [], Codice Fiscale: []

Destinatario

Nome: aldo, Cognome: Rossi, Indirizzo: via del campo, Città: Bordighera cap: 01234, Nazione: Italy, Telefono: 01234

Status: Modifica.

Carrito electrónico

El Carrito es una herramienta que, como un carrito de supermercado, permiten a los usuarios seleccionar los productos que quieren y de ahí ir al checkout para realizar el pago.

Administrar el Carrito implica

- Resumir los pedidos de los usuarios dentro de las posibilidades que ofrece el catálogo.
- Revisar el carrito y posibilitar la cancelación o modificación de los items dentro del mismo.
- Iniciar el proceso de pago para los productos seleccionados.

QUANTITÀ	ARTICOLO	TAGLIA	COLORE	PREZZO DI LISTINO	SCONTO	TOTALE
1	Elegante gonna a balze con rouches CODICE 00HMFJA152 095	36	Blu	1.500,00 €	0,00 €	1.500,00 €

Subtotale: 1.500,00 €

Spedizione: 12,00 €

Totale: 1.512,00 €

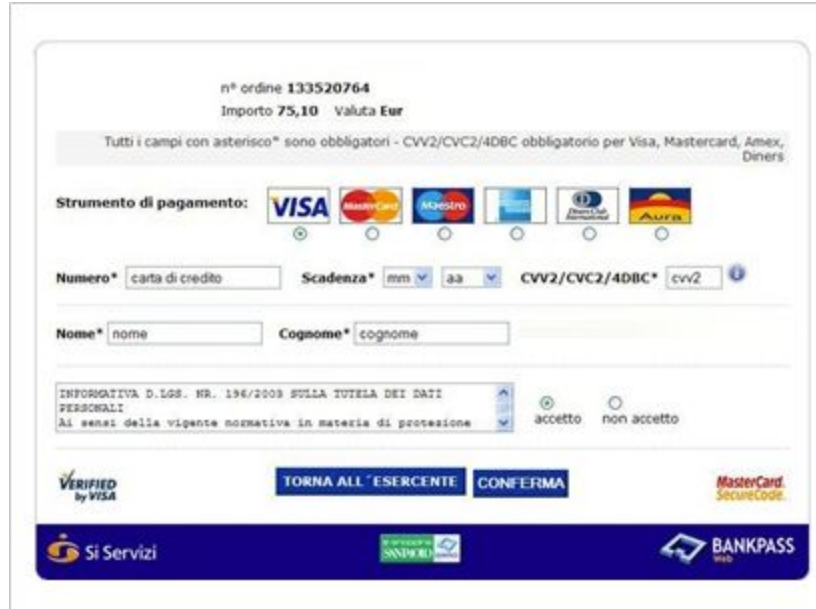
[AGGIORNA] [AVANTI]

Método de Pago

El método de pago es un mecanismo que facilita el diálogo entre las partes participantes en una transacción financiera: el banco, el comercio y el cliente mediante su tarjeta de crédito.

Luego de llenar los datos necesarios de la orden, el cliente ingresa su número de tarjeta de crédito el cual viaja por un canal aislado solo accesible por el banco. El banco verifica la cuenta del cliente y decide si autoriza o no el pago requerido.

La operación toma algunos momentos. Si la misma es aprobada, el banco realiza la transacción y transfiere el pago a la cuenta del comercio. Si la operación es denegada, se notifica al cliente de que la transacción no puede ser completada y la orden es cancelada.



1.5.2 Funcionalidades del lado del vendedor (backend)

Administración de productos

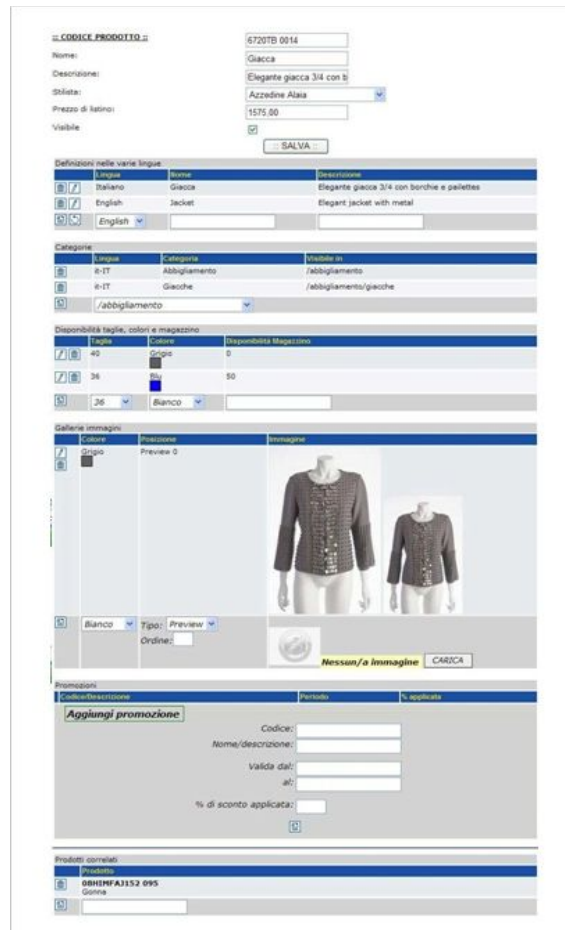
Esta es la parte principal de un sistema de e-Commerce y provee todas las funcionalidades requeridas para la colocación de productos, cumplimiento de las órdenes de compra, etc., clave para la administración de ventas on line.

El objetivo principal de esta funcionalidad es hacer posible definir un producto por intermedio de un conjunto de campos estándares:

- Código de Producto (sku)
- Categoría
- Subcategoría
- Nombre de producto
- Descripción
- Imagen
- Opciones de producto (tamaño, color, etc)
- Precio
- Unidades en inventario (stock)

Los productos pueden ser buscados por categoría y subcategoría.

El back-office permite asociar productos relacionados para estimular las ventas.



Administración de órdenes

La orden es la ficha que resume toda la información de distribución y del pedido para permitir su correcto procesamiento. Esta incluye:

- Lista de productos pedidos
- Información del usuario
- Detalle del lugar de envío.
- Información del momento del envío.
- Información del pago.

Administrar una orden significa cruzar la información de la base de datos de registración de clientes, los datos en el carrito, la información de envío y la verificación de los datos relativo al pago. Toda esta información es resumida en un formulario identificado con un número o código de referencia (número de orden).

Desde el back-office del sitio se pueden buscar y ordenar órdenes por: Cliente, Estado de Ordenes, Fecha, Tipo de Pago. Las órdenes pueden ser impresas para ser adjuntadas al envío.

Aplicación de impuestos y costos de envío

Aparte del costo de los productos comprados, el sistema maneja los impuestos y los costos de envío. Este módulo del e-Commerce es capaz de administrar tasas de impuestos para distintos países/provincias. El costo de envío pueden ser fijos o variables en función del peso y el volumen de los productos a enviar.

Descuentos y Promociones

Descuentos y promociones son aplicados para un producto en particular, para una categoría de productos o para el contenido del carrito completo. La plataforma tiene que ofrecer al vendedor la posibilidad de poder generar condiciones para

poder aplicar distintas promociones sobre objetos puntuales (productos, categorías, conjuntos de productos agrupados por distintos atributos, etc).

1.5.3 Funcionalidades propias de un e-Commerce B2C

En esta sección veremos con mayor detalle las funcionalidades particulares de la mayoría de los sitios de e-Commerce B2C. Una tienda electrónica debe soportar las mismas tareas que una tienda física. En particular, una tienda electrónica necesita ofrecer ciertas capacidades a compradores y a los comerciantes.

Funcionalidades necesarias para usuarios de tiendas electrónicas	
Los compradores necesitan:	Los vendedores necesitan:
<ul style="list-style-type: none"> • Descubrir, buscar, evaluar y comparar productos para comprar usando catálogos electrónicos. • Seleccionar productos para comprar y negociar o determinar su precio total. • Colocar una orden de compra para los productos deseados usando un carrito de compras • Pagar por los productos pedidos, usualmente por intermedio de alguna forma de crédito. • Confirmar una orden, asegurando que el producto deseado está disponible. • Realizar el seguimiento de la orden una vez que el mismo se encuentra en proceso de envío. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proveer acceso al actual catálogo de productos ofrecidos, permitiendo que los potenciales compradores analicen y evalúen las ofertas. • Proveer un carrito de compras electrónico en el cual los compradores puedan armar sus compras. • Verificar el crédito del cliente y aprobar la compra del mismo. • Procesar órdenes (servicios de backend) • Organizar la distribución de los productos. • Realizar el seguimiento de los envíos para asegurarse de que estos lleguen a los destinatarios. • Proveer a los compradores y visitantes la posibilidad de registrarse en el sitio, para realizar comentarios o requerir información adicional. • Responder preguntas de los clientes o enviar preguntas y requerimientos a un call center basado en la web. • Analizar compras con el objeto de mejorar la experiencia de los compradores. • Proveer de un soporte post-venta basado en la web. • Crear la capacidad de ventas cruzadas o sugeridos. • Proveer de traducciones a otros idiomas si es necesario. • Medir y analizar el tráfico en el sitio para modificar o mantener la aplicación.

En los últimos cinco años, los proveedores de tecnologías para el comercio electrónico han invertido millones de dólares en investigación, desarrollo y fusiones entre empresas para hacer crecer las distintas plataformas más allá de la tradicional administración de eCommerce y poder ofrecer soluciones más comprensivas. Al hacer esto, las humildes plataformas de eCommerce se han vuelto muy complejas. Para lidiar con esta complejidad y poder entender a estas plataformas, se pueden dividir las distintas funcionalidades en cuatro pilares sobre los que se fundan estas plataformas. Estos pilares son:

- Administración de la experiencia de usuario.
- Administración de la información de productos
- Administración de la comercialización
- Administración de los pedidos.

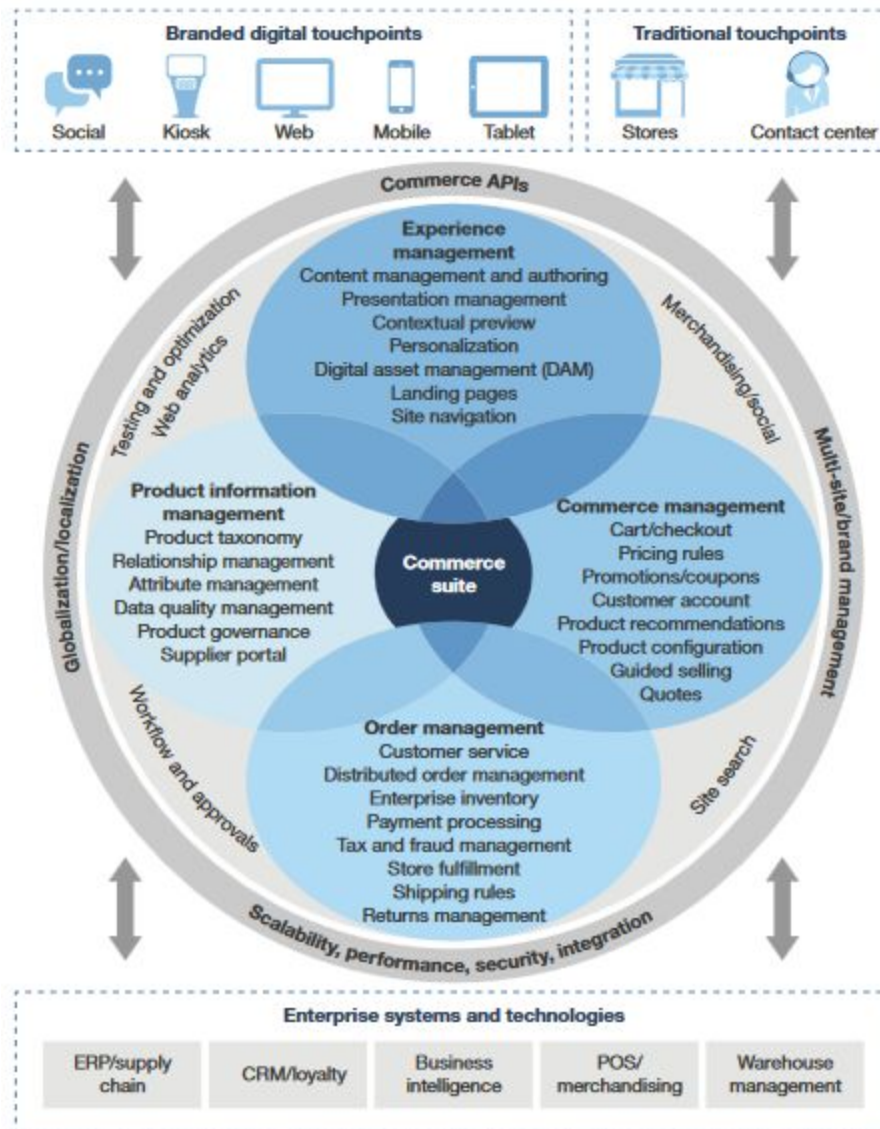
Administración de la experiencia de usuario: En la era de los clientes, las marcas buscan unificar la experiencia que se tiene en los cinco pasos del ciclo de vida de un cliente (alcanzar, adquirir, desarrollar la relación, retener y fidelizar). Para lograr distintas áreas debieran trabajar usando la misma aplicación para administrar todos los aspectos de la experiencia de compra. Esto significa que la personalización, la administración de campañas, la administración de la presentación, las pruebas del sitio y las funciones de administración del contenido requieren ser dominadas y coordinadas como nunca antes lo fueron.

Administración de la información de productos: Como los clientes consumen más tiempo en investigar los productos que finalmente comprarán en forma online, la importancia del contenido de producto de alta calidad se ha convertido en primordial para vendedores minoristas, fabricantes y distribuidores. Hoy en día todos estos actores necesitan avanzadas herramientas para gestionar la compleja taxonomía de los productos (categorías a las que pertenece un mismo producto), gestionar la sindicación de datos (mecanismos para compartir datos fácilmente, como ser RSS), validar y hacer cumplir la calidad de los datos, apoyo a los procesos de creación de contenidos complejos, y por sobre todas las cosas, proporcionar supervisión de la gestión de toda esta información. La mayoría de los humildes catálogos electrónicos de antaño no ofrecen estas capacidades, y los profesionales del eBusiness necesitan herramientas útiles para la administración de la información de los productos para grandes catálogos, para reducir el tiempo de salida al mercado de nuevos productos, que garanticen una experiencia coherente para el cliente en los distintos canales, y el apoyo a cada vez más exigentes socios en los canales de distribución.

Administración de la comercialización: En el corazón de cada plataforma de comercio electrónico se encuentra la funcionalidad básica de comercialización, que implica la fijación de precios, promociones, la cesta de compra y, por supuesto, la transacción de compra real. Este es el pan de cada día de todos los proveedores de plataformas de eCommerce. Muchos han estado invirtiendo más de una década en la evolución y en las capacidades de éstas. En consecuencia, estas capacidades se encuentran en un estado de madurez muy alto, por lo que es difícil para los equipos de eCommerce diferenciar realmente cuál plataforma es mejor que otra durante el proceso de evaluación y selección de proveedores.

Administración de los pedidos: Las plataformas de comercio electrónico siempre han ofrecido las herramientas necesarias para la gestión básica de órdenes, siendo capaces de capturar los pedidos y de orquestarlos a través de flujos de trabajo preestablecidos. Pero actualmente se requieren capacidades decididamente más sofisticadas, como ser que los pedidos seleccionen inteligentemente las rutas a seguir, que no solamente salgan del centro de distribución de la web, sino también de las tiendas físicas o desde las locaciones de los socios o instalaciones logísticas de terceros. Los administradores de las tiendas también tienen que lidiar con escenarios que salen de la normalidad, como se pedidos recurrentes, pre-pedidos, pedidos pendientes, envíos parciales.

En el siguiente gráfico podemos ver cómo se encajan las distintas funcionalidades, vistas anteriormente, en cada uno de los pilares sobre los que están construidas las plataformas de eCommerce. Y cuáles son los puntos de contacto con las otras áreas de la empresa o los distintos canales de comercialización.



1.5.4 Funcionalidades propias de un e-Commerce B2B

Un sitio e-Commerce B2B es similar a una tienda B2C, permitiéndole a una empresa comprar bienes y/o servicios de otra empresa. Sin embargo, un sitio B2B tiene funcionalidades adicionales, entre las que se pueden encontrar Grupos de clientes

En B2C, los clientes generalmente son tratados igualitariamente. Pero los mayoristas lidian con grandes órdenes que varían de clientes a clientes. Como resultado, esas organizaciones necesitan una robusta designación de grupos para la segmentación de clientes.

- **Niveles de precios**

Se pueden establecer niveles de productos a través de listas de productos. En vez de duplicar el listado de precios, las organizaciones B2B pueden vender a diferentes precios basados en el tipo de cliente o por el grupo de clientes.

- **Descuentos masivos**

Se pueden establecer precios en función de las cantidades dentro de las órdenes. El comercio puede agregar esos descuentos a cualquier otra opción de precio necesaria.

- **Acceso restringido**

El comercio debe tener el control de la vista principal de la tienda a través de funcionalidades que permiten ocultar productos y precios, o bloquear la compra para visitantes no registrados. También este acceso debe ser acotado a miembros autorizados de las empresas clientes y es por eso que es necesario funcionalidades que permitan administrar este aspecto de la seguridad.

- **Órdenes mínimas**

Un mayorista generalmente requiere que las órdenes tengan una cierta cantidad mínima para otorgar precios por mayor. Las tiendas B2B deben poder establecer una cantidad mínima por producto dentro de las órdenes.

- **Administración de impuestos**

A nivel de producto, cliente o grupo de clientes, las tiendas B2B deben permitir definir distintas estructuras de aplicación de impuestos.

- **Órdenes rápidas**

En vez de forzar a los compradores por volumen buscar o navegar productos uno por uno, las órdenes rápidas les ofrece la posibilidad de ingresar el sku o los números de partes y designar las cantidades que ellos necesitan.

- **Reordenar en un click**



Clientes con pedidos regulares o que se sean predecibles pueden repetir pedidos anteriores realizando muy pocas acciones.













- **Medios de pago flexibles**

No todas las órdenes podrían ser procesadas en forma online. El sistema B2B debiera permitir admitir cualquier esquema de pago válido para la empresa.

1.5.5 Diferencia entre Clientes B2C y Compradores B2B

Las diferencias que existen entre las funcionalidades de los sitios B2C y B2B se deben principalmente porque los usuarios son diferentes y tienen necesidades diversas. En el siguiente cuadro se pueden ver estas diferencias en los distintos aspectos del ciclo de vida de una compra.

B2C	B2B
Consumidores Individuales  Sólo hay consumidores individuales buscando un determinado producto, tanto si lo quiere para el mismo o alguna otra persona.	Toma de decisión grupal  Porque múltiples personas están involucradas, es importante estar seguro de que una tienda B2B puede administrar múltiples tipos de cuentas de usuario, en donde cada cuenta coincide con las necesidades de cada persona.
Órdenes con cantidades pequeñas	Ordenes masivas

 <p>Típicamente los consumidores B2C compran un solo producto. Como mucho, ellos ordenan un par del mismo. Ordenar 100 o 1000 productos es muy raro.</p>	 <p>Es muy común ordenar en grandes cantidades y por tal motivo el valor de las órdenes es alto. Los clientes están más interesados en la cantidad y los descuentos obtenidos basados en los acuerdos entre las empresas.</p>
<p>Visitas individuales</p>  <p>Una vez que un cliente compra en un sitio, éste no va a visitar el sitio por un tiempo. Es por eso que los sitios ofrecen nuevos productos o marcas.</p>	<p>Relaciones duraderas con los clientes</p>  <p>Los compradores B2 son por largo tiempo y de actividad repetitiva. Es por eso que las compañías B2B típicamente conocen a sus usuarios.</p>
<p>Compras personales</p>  <p>Generalmente los usuarios no saben exactamente que productos van a comprar finalmente. Ellos quieren ser inspirados, quieren que piensen en ellos para que puedan decidir.</p>	<p>Compras profesionales</p>  <p>Los compradores B2B siempre buscan productos específicos. Comprar online es parte de sus tareas diarias: ellos saben exactamente qué es lo que están buscando.</p>
<p>Precios fijos por clientes</p>  <p>Para los clientes B2C, todos los precios ya se encuentran establecidos. No importa que los usuarios hayan comprado muchos productos antes o no. Los precios son los mismos para todos.</p>	<p>Precios específicos para clientes</p>  <p>Dentro del ambiente B2B, los precios son basados en su mayoría en acuerdos previos. En otras palabras, los compradores B2B tienen descuentos específicos en productos específicos.</p>
<p>Pagos directos</p>  <p>En los ambientes B2C, se prefiere pagar directamente por las órdenes, vía tarjetas de crédito o pasarelas de pago como Paypal.</p>	<p>Pagos por créditos</p>  <p>Debido al hecho de que los clientes B2B colocan típicamente muchas órdenes por semana o mes, los pagos B2B son hechos generalmente en base de créditos.</p>
<p>Bienes de consumo</p> 	<p>Rango amplio de bienes</p> 

<p>Típicamente los bienes de consumo están completos y finalizados. Son necesarias la descripción del producto e imágenes, pero estas pueden no ser muy extensivas.</p>	<p>Ejemplos de bienes B2B son materias primas tales como grano, o tornillos para una determinada máquina. Los compradores B2B buscan información más específica (¿Cuáles son las exactas medidas del tornillo?).</p>
<p>Mercados amplios</p>  <p>Las grandes tiendas online, como Amazon por ejemplo, son ejemplos típicos de tiendas online B2C enfocadas en una gran variedad de consumidores. Los cuales compran cualquier cosa, desde libros hasta TVs.</p>	<p>Mercados específicos</p>  <p>Las tiendas online B2B se enfocan generalmente en nichos de mercados. Por ejemplo, en la venta de piezas de maquinaria, una gran cantidad de piezas son utilizadas para una determinada máquina. Y por eso es casi imposible vender los repuestos para todas las marcas.</p>
<p>Stock para envíos inmediatos</p>  <p>Si una famosa tienda web B2C se queda sin stock, eso es un gran problema. Los clientes se irán a otras tiendas online que sean capaces de enviar los productos más rápidos, aún si esos productos son más caros.</p>	<p>Envíos inteligentes</p>  <p>Los clientes B2B generalmente tienen sistemas de información que les permiten ordenar en el momento justo. El envío del pedido al siguiente día no es lo más crucial, porque lo que se busca es obtener el más conveniente costo de envío.</p>
<p>Búsqueda de productos por nombre</p>  <p>Los consumidores generalmente buscan los productos por un amplio espectro de términos, por ejemplo "maleta de viaje tamaño grande" y quieren ser inspirados por alguno de los resultados obtenidos.</p>	<p>Ordenar por número de artículo</p>  <p>Los compradores B2B conocen exactamente lo que ellos quieren. Sus necesidades son muy específicas y la mayoría del tiempo ellos conocen los códigos específicos de los productos.</p>
<p>Baja frecuencia de compras</p>  <p>Los consumidores B2C no son frecuentes compradores. En un reporte de 2014 se cita que los compradores online efectuaron como promedio 3,5 pedidos por año.</p>	<p>Repetidas compras</p>  <p>Los compradores B2B suelen hacer muchas compras por año y de una gran cantidad de productos. A los proveedores no podrían mantener sus negocios en pie si solo vendieran pocos productos a sus clientes.</p>

1.5.6 Funcionalidades propias de un sitio e-Procurement

Se entiende como e-Procurement a los sitios que tienen como objetivo proveer a las empresas de los bienes y servicios necesarios para su funcionamiento. La idea de estos sitios es formar parte activa en la cadena de abastecimiento de las compañías industriales principalmente.

Un sitio e-Procurement es un intermediario en línea que ofrece a las empresas acceso a cientos de partes y servicios ofrecidos por proveedores. Los sistemas e-Procurement vienen en múltiples formas, cada una de las cuales tiene sus funcionalidades especiales.

Catálogos Agrupados

En grandes organizaciones, múltiples compradores están involucrados en realizar compras de un largo número de proveedores. Una forma de reducir costos y otras ineficiencias en el proceso de compra es agrupar los ítems de proveedores aprobados dentro de un mismo catálogo online. Alguno de los requerimientos especializados para este tipo de sitios incluye:

- Motor de búsqueda para localizar ítems con características particulares.
- Comparador entre distintos vendedores.
- Mecanismo para aplicar órdenes en distintos vendedores.
- Presupuestación y mecanismo de autorización de compras.
- Mecanismo de pago.

Los catálogos agrupados se usan en compañías muy grandes o en agencias gubernamentales.

Subastas inversas y sistemas de Licitación

En una subasta inversa, los compradores listan los ítems que desean comprar, y los vendedores hacen ofertas de aquellos productos con el precio más bajo posibles. Este tipo de sitios proveen las siguientes capacidades.

- Catálogos de ítems a ser licitados y administración del contenido de este catálogo.
- Mecanismo de búsqueda (si es que existen múltiples ítems para una misma licitación)
- Páginas personalizadas para potenciales grandes licitadores.
- Facilidades para ayudar en la preparación, creación, administración y respuesta a requerimientos de presupuestos.
- Posibilidad de licitar dinámicamente.
- Aprobación automático de proveedores y flujo de trabajo.
- Colaboración electrónica con los socios comerciales.
- Estandarización de RFQ (Requerimientos de Presupuestos)
- Mapa del sitio.
- Mecanismo para seleccionar proveedores.
- Buscador de coincidencias entre pedidos de presupuestos y proveedores.

1.6 Elementos básicos un e-Commerce.

En esta sección se verán los elementos constitutivos de cualquier plataforma de e-Commerce. Esta enumeración no será exhaustiva pero sí abarca los elementos más importantes en todo sitio e-Commerce.

1.6.1 Tipos de Productos.

Prácticamente todo lo que se puede vender en una tienda física puede venderse por medio de un sitio e-Commerce. Por eso, hacer un exhaustivo análisis de todos los tipos de productos que existen va más allá del alcance de este documento. Es por eso que nos enfocaremos solamente en enumerar los tipos de producto más difundidos en los sitios e-Commerce del tipo B2C o B2B, particularmente de los que comercializan los retails.

Seleccionaremos los tipos de producto que se usan en la mayoría de las tiendas que se basan en las plataformas de e-Commerce existentes (Magento, Shopify, etc)

Producto Simple

Un producto simple es justamente eso, un simple producto físico que se puede comprar. No hay opciones como tamaño o color que el cliente pueda seleccionar durante la selección del producto.

Por ejemplo, un lente de cámara fotográfica de 50mm es un producto simple. Cada producto simple tiene su propio y único número de identificación (SKU = Stock Keeping Unit); el inventario es administrado a nivel del mismo producto.



Producto Configurable

Una remera que viene en tres seis colores (azul oscuro, gris oscuro, azul, celeste, blanca, gris claro y negro) y tres tamaños (chica, mediana, grande) es un producto configurable.

Un producto configurable está compuesto de otro producto simple. Por ejemplo compuesta por el producto simple remera azul oscuro tamaño chico o la remera negra de tamaño mediano, etc.

Generalmente se puede establecer cada una de estas opciones como un producto simple. Y se pueden establecer niveles de existencias para cada uno de estos productos simples, así como también distintas imágenes.

Para que el cliente puede configurar el producto deseado generalmente se utilizan listas desplegables con las distintas opciones.

Cada uno de los productos simples componentes del producto configurable lleva su propio estado de inventario..



Producto Agrupado

Un producto agrupado es solo un “grupo” de productos simples. Por ejemplo, digamos que tú quieres comprar un lente de cámara + una tarjeta de memoria + una cámara. Cada uno de esos ítems se pueden comprar como productos simples; o se pueden comprar juntos como un Producto Agrupado que el vendedor puede ofertar en el sitio (tal vez con un precio especial)



Producto Equipo (Bundled)

Un producto agrupado no le da al usuario final ninguna opción. Se compran los tres ítems juntos por un precio especial. En la cámara + tarjeta de memoria + lente del ejemplo anterior, esos tres productos simples están “agrupados” juntos.

Un producto bundled le permiten al cliente construir un producto utilizando opciones. Por ejemplo, un producto bundled puede tener estas opciones.

-Cuerpo de cámara (\$500)

-Lente de cámara. Elegir de: 1- sin lente (\$0), lente básico (+\$200), o lente profesional (+\$500)

-Tarjeta de memoria. Elegir de: 1- sin tarjeta de memoria (\$0), tarjeta de 8GB (+\$20), tarjeta de 16GB (+\$32), tarjeta de 32GB (+\$52)



El precio final del producto depende de la selección hecha por el cliente.

Producto Virtual

Un producto virtual no es algo que el comprador se puede descargar. Estos productos son servicios que el oferente puede prestar. Un producto virtual es realmente un tipo de producto simple especializado.

Por ejemplo, un cliente puede colocar un pedido por un servicio de auditoría de código fuente si el creador de una plataforma de e-Commerce (ej: Magento) ofrece dicho servicio. Este es un servicio provisto por la empresa vendedora. Cuando un cliente coloca una orden, es necesario acordar por email o telefónicamente con el cliente porque se necesita acceso FTP al código fuente.

Otro ejemplo de producto virtual sería una hora de servicio de limpieza de casas. Un año de garantía sobre un producto físico también puede ser un producto virtual.



Producto descargable

Un producto descargable puede ser un eBook, un archivo de música o una pieza de software que el cliente puede comprar.

Para cada producto descargable, el vendedor sube uno o más archivos al servidor, establece el precio y otra información. También se puede cargar los productos en otros servidores distintos en donde está alojado el sitio e-Commerce.

Las cuestiones referentes a la administración de derechos de autor no es contemplada por las plataformas. Forma parte de las cuestiones de seguridad del producto descargado.

