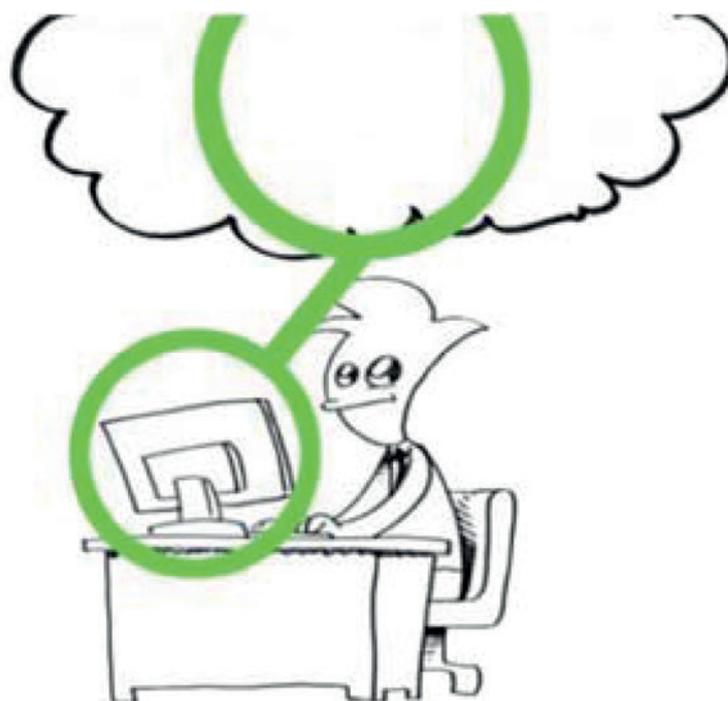


Curso práctico para emprender con éxito en el entorno digital

Cloud Start ps

Lección 6

Desarrollo del negocio en la red



acens
the Cloud services company

Una compañía de *Telefónica*

avie | asociación de
viveros e incubadoras
de empresas

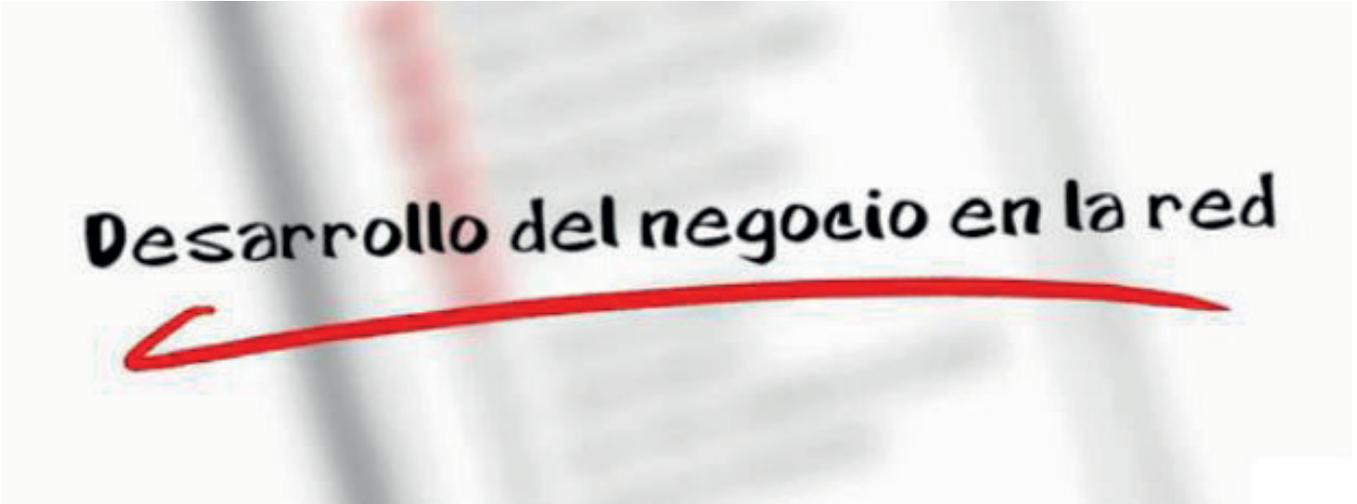


Universidad
Rey Juan Carlos

Lección 6

Desarrollo del negocio en la red

1. La oportunidad digital.
2. Ventajas de “la nube” para las empresas digitales.
3. Definición de conceptos clave.
4. Criterios para elegir un proveedor Cloud.
5. Ejemplo de Servidor Cloud para montar tu empresa: Instant Servers
6. Herramientas de software.
7. Posicionamiento en buscadores y promoción online del servicio.
8. Seguimiento de resultados.



Desarrollo del negocio en la red



1. La oportunidad digital.

Algunos sectores económicos presentan elevadas barreras de entrada, lo cual hace muy difícil la aparición de nuevos competidores ya que el mercado en cuestión exige grandes inversiones iniciales.

En Internet, las barreras de entrada son muy reducidas; una buena idea y mucho talento marcan la diferencia para crear una empresa de éxito. Por ejemplo, montar un comercio online requiere mucha menos inversión y conlleva menos riesgos que un comercio tradicional, y además no tiene ni límite de horarios ni geográficos (teniendo empresas de logística que se encarguen del envío a cualquier lugar del mundo).

El mercado ha cambiado y con él surgen nuevas oportunidades de negocio. En 2012, el 60,4% de los españoles se conectaron a Internet y a principios de 2013, la penetración de smartphones en España es del 63,2%, 15 puntos más que el año pasado.

El perfil de cliente ha evolucionado: ahora está siempre conectado a través de diferentes dispositivos y es a la par consumidor de información y servicios y creador de contenidos (prosumer).

Hay millones de usuarios siempre conectados que demandan nuevos tipos de servicios a los que acceder desde su PC, teléfono, tableta o SmartTV, y miles de oportunidades de negocio para satisfacer las necesidades de estos nuevos consumidores de servicios digitales.

Algunas de estas nuevas oportunidades están destinadas a clientes finales (B2C – business to consumer):

- Aplicaciones móviles (apps)
- Servicios asociados al «bring your own device» (BYOD)
- Redes sociales, nuevas formas de comunicación entre usuarios. «The Social Media Revolution»
- Entretenimiento (música, vídeo, juegos)
- Publicidad online y «permission marketing»
- Mercados de apps y portales de comercio electrónico
- El Internet de las cosas (Machine to Machine - M2M)
- Análisis de Grandes Cantidades de Datos (Big Data)



Y otras implican empresas con servicios para apoyar a otras empresas (Business to Business – B2B):

- Empresas de infraestructura como servicio (IaaS) que proporcionan servidores donde alojarlos (como Instant Servers).
- Empresas de software como servicio (SaaS) que facilitan software de gestión para las empresas (CRM: Salesforce; ofimática: Office365 o GoogleDocs, etc.).



Lección 6. Desarrollo del negocio en la red.

- Empresas que facilitan plataformas para crear aplicaciones (PaaS).
- Y otros modelos mixtos como brokers o intermediarios que seleccionan el mejor servicio en cada momento para el cliente en distintas categorías.

Nuevos tipos de negocios con modelos de generación de ingresos variados: por cuotas de suscripción, por publicidad, por pago por uso o modalidades mixtas «freemium» (un servicio gratuito limitado y una versión premium de pago).

Ante este nuevo tipo de negocio, ¿por qué el modelo cloud resulta el más eficiente para las start-ups?



2. Ventajas de “la nube” para las empresas digitales.

Habrás visto el término “cloud” o “nube” muchas veces y puede que no sepas qué significa. Un servicio es cloud cuando se ofrece desde Internet y, en vez de comprar y tener lo necesario en las instalaciones de la empresa, se alquila a otra empresa y sólo se paga por usarlo, convirtiendo los servicios de IT en utilities como la luz, el agua, el gas o el teléfono.

Cloud no es una tecnología sino una nueva forma de consumir servicios IT. Todos los servicios cloud tienen unas características comunes:

- *Se paga por lo que se consume.* Es decir, no hay cuotas de alta ni consumos mínimos. Si un mes no consumes nada, no pagas nada. Esto hace que sea muy flexible y se adapte a las necesidades de cualquier empresa. Antes de que existiera este modelo las empresas grandes podían permitirse comprar infraestructura y montar mega proyectos pero las empresas pequeñas y las start-ups no, principalmente porque no tenían el suficiente capital para invertir. Y aunque lo tuvieran, no merecía la pena gastar tanto dinero para una necesidad pequeña.
- *No es necesario invertir.* En un modelo no cloud es necesario comprar de golpe máquinas y licencias software gastando una importante cantidad de dinero y asumiendo un riesgo al principio. Con cloud contrato solo lo que necesito pagando una cuota pequeña mes al mes y puedo ampliar o disminuir lo contratado según necesito más o menos. En vez de tener costes fijos que no dependen de lo bien o lo mal que nos vaya como empresa, los costes se hacen variables y se paga en función de

la necesidad. Podría compararse con comprar unas oficinas con cabida para 100 empleados nada más crear mi empresa. Para asumir menos riesgo, al principio lo lógico sería entrar en alquiler en unas oficinas pequeñas y, si nos va bien, mudarnos en el momento en que se necesite a unas oficinas más grandes.

- *Provisión ágil y en autoservicio.* Somos nosotros los que podemos contratar, ampliar o disminuir lo que necesitemos en cualquier momento a través de un portal o de una API pública (para integrarlo con nuestros desarrollos). Esto nos da autonomía para controlar nuestro negocio de forma inmediata, sin intermediarios y adaptarnos rápidamente a un entorno muy cambiante.

Para entrar con fuerza en el mercado, es decir, para poder competir con las empresas ya establecidas, hay que lanzarse y asumir cierto grado de riesgo debido a la incertidumbre.

Si tenemos que hacer una inversión inicial desmesurada solo en infraestructura, nos será más difícil lanzarnos y vamos a estar acarreado amortizaciones durante mucho tiempo, con independencia de cómo vaya nuestro negocio.

Con servidores bajo demanda no es necesario realizar ninguna inversión. El pago por uso convierte las inversiones (CapEx) en gastos de operación (OpEx) variables, acorde con las necesidades en cada momento.

Las start-ups son pequeñas por definición y el negocio reclama toda la atención de los emprendedores. Esta es otra de las ventajas del Cloud:



una vez que está todo montado podemos dejar de preocuparnos por la gestión, sin tener que dedicar recursos humanos ni esfuerzo al mantenimiento y sabiendo que tenemos a nuestra disposición un servicio de soporte de incidencias, por lo que pueda pasar.

Con cloud **contratas sólo lo que necesitas.**

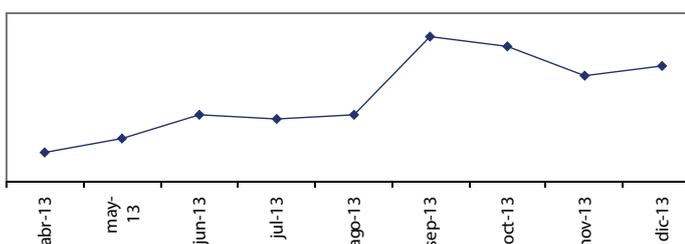


El Cloud nos puede ayudar a hacernos un hueco y utilizar nuestros recursos para lo que de verdad importa: nuestro negocio.

Lo siguiente que vamos a necesitar es que nuestra plataforma crezca al mismo ritmo que nuestra empresa. No podemos tener recursos desaprovechados ni que nuestros clientes experimenten un descenso del rendimiento por falta de capacidad. Uno de los puntos fuertes de la nube es su flexibilidad, que hace que tu negocio se adapte a esa demanda imprevisible, característica del entorno cambiante con el que nos encontramos hoy en día.

Imaginemos que el gráfico siguiente se corresponde con la demanda de nuestro proyecto en los nueve meses siguientes a su lanzamiento.

Evolución de la demanda



Vemos cómo en los primeros meses se produce un aumento paulatino, prácticamente previsible. Sin embargo, en un momento dado a los seis meses se disparan las visitas. Si hubiéramos provisto desde el principio los servidores con la capacidad necesaria para responder a una demanda tan grande, haciendo alarde de la confianza en nuestro éxito, habríamos estado derrochando seis meses. Si por el contrario, hubiéramos sido excesivamente precavidos, o pesimistas, y nos hubiéramos sustentado sobre servidores que se ajustaban solo a la capacidad inicial, nos habríamos limitado el crecimiento nosotros mismos.

Con Cloud, si necesitas crecer, contratas más capacidad y se pone a funcionar de forma inmediata. Si lo que necesitas es decrecer, reduces los recursos lo que consideres. Y así, solo pagas por lo que realmente necesita tu empresa.

Pero con la inestabilidad del mercado pueden aparecer picos de demanda tan inesperados como fugaces. Y se producen avalanchas de visitas porque de pronto te has convertido en el foco de atención gracias una campaña de marketing, por ejemplo. En estos casos es cuando de verdad se pone a prueba el rendimiento de tu servidor: los clientes no esperan ni 10 segundos a que tu página cargue, en cuanto ven que tarda se marchan, y con mala impresión. Por eso se necesitan máquinas rápidas, potentes y capaces de escalar según la demanda.

Las herramientas cloud ofrecen soluciones flexibles con alto rendimiento, que permiten ahorrar en costes y aprovechar todas las oportunidades del mercado online. Entre las empresas digitales, los más ágiles son los que triunfan.



3. Definición de conceptos clave.

Ahora que conocemos los beneficios de la nube para las empresas que comienzan con una pata en Internet, vamos a aclarar algunos conceptos con la que nos vamos a encontrar si queremos contratar infraestructura que soporte nuestro negocio en Internet.

Servidor

Se denomina servidor a la infraestructura que ejecuta una tarea en beneficio de un cliente. Cuando utilizamos este término en cloud nos referimos a computadoras que alojan y ejecutan procesos para los servicios que el cliente ha instalado en ellos; son superordenadores, máquinas de última generación con un rendimiento muy superior al de un ordenador personal. Al contratar un servidor virtual, estamos contratando una capacidad en recursos de memoria RAM, CPU y almacenamiento en disco.

Los proveedores tienen esos servidores reunidos en espacios adaptados (con medidas de refrigeración, seguridad, gestión, etc.) que conocemos como datacenters o centros de datos.

Todos los servicios digitales tienen por lo tanto algo en común: necesitan estar alojados en servidores con salida a Internet. Vamos a verlo con un ejemplo. En este vídeo se narra la historia de Laura, una emprendedora que ha creado una empresa llamada Telebotijo.com para vender botijos personalizados con fotos por Internet en todo el mundo. La empresa es ficticia, pero las necesidades son comunes a cualquier empresa que se cree en el entorno digital y también la forma de resolverlas:

<http://www.youtube.com/watch?v=EQ2s2H4-5YE>



Redimensionamiento

Podemos aumentar o reducir los recursos cloud para adaptarnos a la demanda y visitas de nuestro servicio, con dos estrategias en función de los requisitos de la demanda: vertical u horizontal.

- *Escalado vertical:* implica que nuestro servidor crezca o disminuya añadiendo o liberando recursos del mismo pool, por ejemplo más RAM, disco o CPU virtual, para lidiar con la inestabilidad de la demanda. Es decir, la misma máquina crece o decrece en la capacidad de sus recursos asignados.
- *Escalado horizontal:* consiste en añadir más máquinas (o eliminarlas) en la plataforma para adaptarse a la tendencia de la demanda. Típicamente, los servidores se crean bajo un balanceador de carga que redirige el tráfico al servidor que esté menos ocupado.

Es importante poder realizar estos procesos de forma automática para que la infraestructura

tura pueda adaptarse a las necesidades de la aplicación alojada según la demanda que ésta tenga en cada momento.

Seguridad y disponibilidad

Uno de los mayores temores de las empresas y administradores de sistemas acostumbrados a tener servidores físicos en sus propias instalaciones es la seguridad. Existe una sensación de pérdida de control al no poder tocar físicamente el hierro, por eso es importante exigir al proveedor cloud un SLA que nos permita cubrir nuestras necesidades y compromisos con nuestros clientes.

SLA: son las siglas inglesas de Service Level Agreement y designa un acuerdo de nivel de servicio entre un proveedor y su cliente, para fijar por contrato la calidad y disponibilidad que ofrecerá dicho servicio. Este nivel, representado generalmente por un porcentaje de disponibilidad, es el compromiso que ofrece el proveedor de tiempo en el que los servicios contratados estarán funcionando correctamente. Se especifica como servicio mínimo que recibe el usuario, y podrían figurar penalizaciones (compensaciones económicas al cliente) en caso de incumplimiento.

Concretamente para servicios de servidores virtuales, los acuerdos de nivel de servicio se calculan a partir de los siguientes parámetros:

- Disponibilidad de las máquinas virtuales o tiempo en el que se encuentran operativas para prestar el servicio.
- Tiempo de respuesta ante incidencias.
- Cuantificación de compensaciones.
- Situaciones excepcionales que se quedan al margen del cómputo.
- Frecuencia de las revisiones de las condiciones de contrato.

El servicio debe estar construido de tal forma que se garantice la estabilidad de la plataforma, el aislamiento entre servidores y la integridad de los datos. Además, si nuestro servicio requiere de alta disponibilidad, tendremos que crear estructuras equivalentes redundadas (replicadas) en dos nodos, contar con una política de respaldos y una estrategia de recuperación ante desastres. Y lo que es más importante, probar que todas estas políticas funcionan haciendo que una máquina falle para comprobar cuánto tardamos en restaurar el servicio.



Rendimiento

Los usuarios son impacientes. Si tu página tarda en cargar más de 10 segundos, tu app tarda en procesar las peticiones o la navegación entre las diversas secciones es lenta, lo más probable es que los usuarios busquen otras opciones. Por eso es muy importante que:

- Tus desarrollos estén optimizados evitando procesos innecesarios que ralenticen la carga de las páginas/pantallas.
- El servidor que aloje tu portal, aplicación o servicio sea potente y esté dimensionado según la demanda esperada.



Para el primero de los casos, muchas llamadas a base de datos, procesos ineficientes que consumen más recursos de los que debieran, utilización de recursos en servidores externos (por ejemplo, muchas tipografías no estándar) o con mucho peso (imágenes, vídeos) no optimizados, pueden poner en peligro la velocidad de carga de tu página.

Para las fases de desarrollo es interesante contar con herramientas como DTrace, que permite en tiempo real monitorizar los niveles de carga de memoria, CPU, red, sistemas de ficheros, bases de datos, etc., para detectar procesos (a nivel de hilo de ejecución) que consumen más de lo que debieran y poder así optimizarlos ganando segundos de proceso.

Es importante optimizar los tamaños de los recursos y utilizar pocos recursos externos. La velocidad completa de tu página puede medirse en muchos sitios web, por ejemplo en Google: <https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights>

Para el segundo caso, hay servidores de muchos tipos:

- *Alojamiento compartido*: una misma máquina física se comparte entre miles o millones de usuarios lo que provoca que el rendimiento sea muy limitado. Ventaja: es muy barato. Desventajas: tendremos muy poco control sobre nuestro servidor, no es flexible, no permite el pago por uso, el rendimiento es muy limitado y en caso de necesitar más recursos tendremos que migrar.
- *Hosting virtual*: alquilamos el uso de un servidor virtual de unas características concretas y pagamos normalmente la misma cuota todos los

meses. Como ventajas: si alquilamos un servidor acorde a nuestras necesidades el rendimiento será bueno y podemos predecir el gasto ya que pagaremos lo mismo todos los meses. Como desventajas: no se adapta a la demanda que tengo en cada momento por lo que al principio puede que pague de más si tengo poca demanda y si ésta supera lo previsto y necesito ampliar mi infraestructura necesitaré contratar otro servidor y hacer una migración.

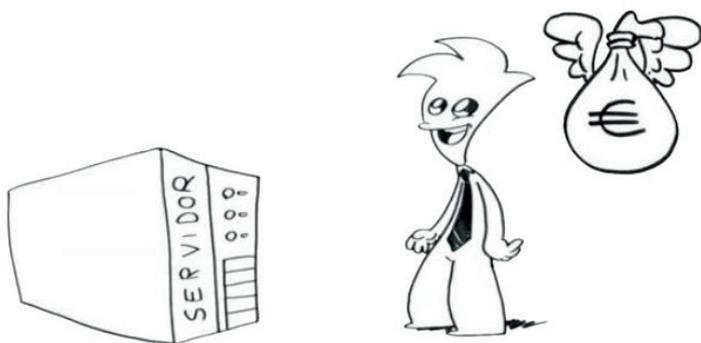
- *Servidor Dedicado*: El usuario dispone de un servidor en exclusiva para su uso, teniendo el control total de la máquina, sin compartir los recursos con ningún cliente. Ventajas: es una buena opción para empresas que hospedan todos sus proyectos en un mismo servidor, en vez de adquirir un compartido para cada uno de ellos. Desventaja: el usuario contrata la máquina con unas características, que luego se pueden quedar pequeñas y tendrá que migrar.
- *Servidores Cloud*: servidores virtuales flexibles en los que solo se paga por lo que se usa y que pueden redimensionarse según se necesite, con lo que garantizamos tener el rendimiento que necesitamos en cada momento. Ventajas: la flexibilidad y el ahorro de costes, sobre todo cuando hay demanda variable o impredecible. Desventajas: el coste no es predecible de antemano, depende de la demanda.

Por supuesto hay muchos tipos de servidores cloud con diferentes calidades y rendimientos en función del hardware sobre el que se montan, el software utilizado para la virtualización, los ratios de sobresubscripción, las comunicaciones, etc.



4. Criterios para elegir un proveedor Cloud.

En este apartado veremos las características que nos ayudarán a elegir qué proveedor se adapta mejor a nuestro modelo de negocio.



Flexibilidad

En cuanto al tamaño de la máquina: si son paquetes preestablecidos, o si se configura cada módulo (CPU, RAM y disco duro) por separado.

En cuanto al redimensionamiento vertical: ampliar o reducir recursos (CPU, RAM y disco duro) en tramos pequeños y con efecto inmediato. Preferiblemente sin que el cambio suponga crear un servidor mayor o clonar el existente y sin necesidad de detener la máquina en cuestión.

En cuanto al redimensionamiento horizontal: crear o eliminar máquinas de forma instantánea, desde un portal online o a través de una API para automatizar el proceso.

Escalado ante picos de demanda

Es interesante saber si existe algún mecanismo que permita cubrir de forma automática la existencia de picos de demanda no planificados.

Existencia de API

Contar con una API permite automatizar procesos e integrar tareas de gestión (por ejemplo, creación de servidores) en los desarrollos de nuestra solución.



Transferencia

Con este término nos referimos a la información y cantidad de datos que entran y salen del servidor. En función del destinatario se clasifica en:

- *Entrante*: datos recibidos desde la red hacia nuestras máquinas.
- *Saliente*: datos que envían nuestras máquinas a la red.

Dependiendo del proveedor, la transferencia puede estar incluida en el precio del servicio o tarificarse aparte.

Soporte

Es importante saber qué soporte tienes en caso de incidencia. Hay proveedores que incluyen en su servicio el soporte por teléfono o email, otros

lo ofertan como servicio independiente con un coste añadido. También es importante el idioma con el que tendremos que entrar en contacto con el proveedor si no somos expertos en comunicarnos en inglés.



Disponibilidad

Representado por un porcentaje de disponibilidad, indica el compromiso mínimo que ofrece el proveedor de tiempo en el que los servicios contratados estarán disponibles y en funcionamiento.

El SLA es más ventajoso para el cliente cuanto más pequeño sea el rango de tiempo (un SLA de 99,95% trimestral equivale a 13 horas de inactividad al año, pero si es anual, supondría 53 horas al año) y si se circunscribe a mi máquina en vez de al centro de datos completo.

Por máquina es una garantía adicional. Si es por centro de datos tu máquina puede haberse caído, pero como es un caso puntual y el resto del nodo sigue funcionando, no cuenta como incidencia del centro.

Otro punto a tener en cuenta es si se fijan o no por contrato el derecho a exigir compensaciones en caso de que no se cumplan las disponibilidades acordadas.

Seguridad

Las máquinas virtuales de todos los clientes de un proveedor están en los servidores físicos en un centro de datos. Es importante que las máquinas virtuales estén aisladas unas de otras para que, en caso de que falle un componente, no se produzca una propagación por toda la infraestructura, como ocurre con la arquitectura con zonas de aislamiento.

Otras medidas de seguridad aparte del firewall son el control de acceso por claves SSH y una gestión de ficheros que asegure la integridad de los datos.

Disponibilidad geográfica

Posibilidad de elegir el centro de datos físico. Si el proveedor tiene múltiples nodos –centros de datos– distribuidos geográficamente, el cliente elige dónde quiere alojar su máquina o sus datos redundados. Tener los datos donde estén los clientes normalmente asegura que se cumple la legislación local de protección de datos.

Aunque sean del mismo proveedor, las tarifas pueden variar de una región a otra, e incluso puede existir algún tipo de incompatibilidad entre centros.

Forma de pago

Pago por horas o bien de uso del servidor como un todo, o bien de uso de instancias, transferencia de datos y almacenamiento por separado. Tarifación mensual, trimestral o anual (en algunos casos con descuento si asumes la permanencia).



Cuota de alta, cuota mínima

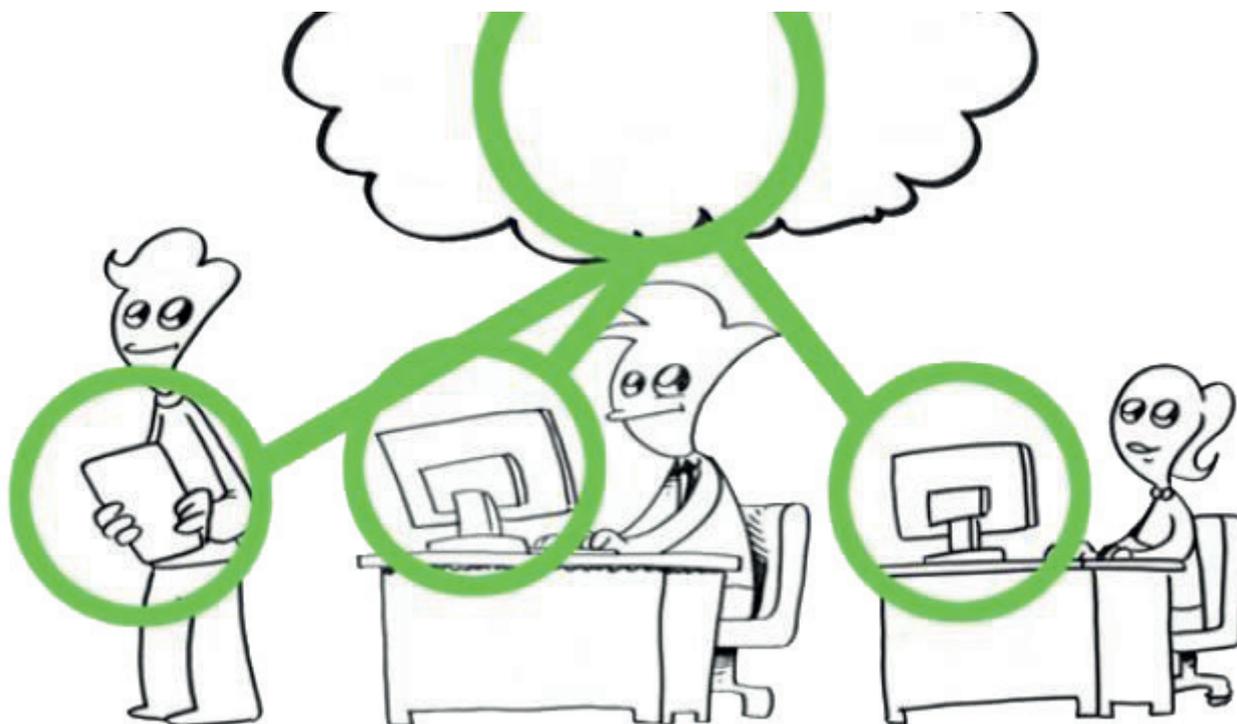
Un servidor cloud nunca debería tener cuota de alta ni cuota mínima ya que son conceptos que se saldrían del modelo pago por uso. Yo puedo tener contratado un servicio de servidores cloud pero no estar pagando nada si no tengo ningún recurso creado.

Panel de control

Este criterio no es de los decisivos, pero cuanto más intuitivo sea el portal online, más fácil resulta la gestión del servidor.

Periodo de prueba

Es muy habitual que los proveedores proporcionen algún tipo de periodo de prueba. Es interesante poder probar el servicio antes de contratar sin tener que pagar para asegurarnos que se adapta a nuestras necesidades.



5. Ejemplo de Servidor Cloud para montar tu empresa: Instant Servers.

Instant Servers permite crear un servidor virtual en tres pasos y tenerlo operativo en menos de un minuto sin cuotas de alta ni consumo mínimo. Ofrece un 99,95% de disponibilidad trimestral por máquina con compensaciones económicas en caso de incumplimiento con soporte telefónico en español y cuenta con una API pública para poder acceder a todas las funcionalidades existentes.

**INSTANT SERVERS
cubre justo
lo que necesitas.**

En el siguiente vídeo puedes ver cómo la arquitectura de Instant Servers permite tener servidores cloud hasta un 30% más rápidos gracias al ahorro de capas software, a la caché de alto rendimiento y a garantizar la memoria y el almacenamiento local persistente:

<http://www.youtube.com/watch?v=XI-Kxwyn60U&feature=youtu.be>

Instant Servers permite hacer escalado vertical en caliente, sin reiniciar ni parar el servicio para

adaptarnos a lo que se necesita en cada momento sin afectar a nuestros clientes.

Además, también permite crear reglas de negocio de forma que si los niveles de carga de CPU o de memoria RAM superan unos umbrales determinados por nosotros durante más de 10 minutos, la máquina automáticamente crece al siguiente tamaño disponible. Si los niveles se reducen y se mantienen diez minutos por debajo de esos umbrales (trasladados a la nueva capacidad), la máquina virtual decrece a la “talla” inferior para controlar el gasto. Esto permite que se pueda programar automáticamente y no sea necesario tener a un administrador de sistemas supervisando cómo está funcionando el servidor.

Instant Servers cuenta además con una ventaja operativa llamada autobursting que permite que la CPU crezca automáticamente hasta un 400% de la CPU contratada en caso de que hubiera un pico de demanda no planificado, sin costes extra ni regularizaciones de contrato.

Si estás interesado en este servicio Cloud, puedes probarlo **durante un año gratis**.



6. Herramienta Software.

Cuando en el entorno del emprendimiento se habla de un software, estamos hablando de una herramienta imprescindible para el desarrollo empresarial, debido a que para un usuario final, tanto el sistema operativo de un ordenador y las aplicaciones que en éste se utilizan, son meros instrumentos para realizar y organizar su actividad.

Una hoja de cálculo para un contable es como un bisturí para un cirujano o un serrucho para un carpintero. Sin embargo, en este caso, aplicaremos el término “herramienta” a un producto CASE (Computer Aided Software Engineering o Ingeniería de Software Asistida por Ordenador) que da soporte a una tarea concreta dentro de la empresa, mediante la utilización de actividades de desarrollo de software. Dicho soporte consiste en una serie de servicios, cada uno de los cuales automatiza una operación individual, reduciendo así el coste de desarrollo del software en términos de tiempo y dinero, algo especialmente aplicable en el caso de las Herramienta Software Cloud Computing.

Aunque no es fácil y no existe una forma única de clasificarlas, las herramientas CASE se pueden dividir teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- Las plataformas que soportan.
- Las fases del ciclo de vida del desarrollo de los sistemas que cubren.
- La arquitectura de las aplicaciones que producen.
- Su funcionalidad.

Por ejemplo, atendiendo a los servicios que ofrecen y a la tarea a la que dan soporte, se pueden encontrar las siguientes clases de herramientas:

- Edición y examen del código (editor / browser / navigator)
- Codificación.
- Verificación y validación.
- Gestión de configuración.
- Métricas.
- Otras herramientas.

Blog / Gestores de contenidos

Un gestor de contenidos o CMS (Content Management System) es un programa que permite crear una estructura de soporte (framework) para la creación y administración de contenidos por parte de los administradores, editores, participantes y demás roles, principalmente en blogs y páginas web, Consiste en una interfaz que controla una o varias bases de datos donde se aloja el contenido del sitio web.

El sistema permite manejar, de manera independiente, el contenido y el diseño. Así, con respecto al contenido, es posible darle en cualquier momento un diseño distinto al sitio web, sin tener que asignarle formato de nuevo, además de permitir la fácil y controlada publicación en el sitio a uno o varios editores.

De esta forma, se permite gestionar, bajo un formato estandarizado, la información, reduciendo el trabajo y el coste de gestión del portal con respecto a un sitio web estático, en el que



cada cambio de diseño debe ser realizado en todas las páginas web, de la misma forma que cada vez que se agrega contenido tiene que maquetarse una nueva página HTML y subirla al servidor web.

Dentro de la gestión de contenidos se pueden utilizar diferentes plataformas dependiendo del uso y forma que se le quiera dar a la página. Algunas de las opciones ya prediseñadas e instaladas son las siguientes (aunque siempre es posible encargarse de un producto a medida, pagando por ello al diseñador):

- Blog: pensados para páginas personales (Blogspot, Wordpress, Weebly...).
- Foro: pensados para compartir opiniones (PHPBB, Vbulletin...).
- Wikis: pensado para el desarrollo colaborativo (Wikipedia...).
- Portal: pensado para crear sitios web (Joomla, Drupal...).
- Tienda on-line: plataforma de gestión de usuarios, catálogo, compras y pagos (Magento, Prestashop...).

Aunque es muy conveniente, el gestor de una de estas plataformas no precisa saber escribir en lenguaje HTML, debido a que la mayoría del software de las plataformas más populares tiene la opción de crear contenidos a través del sistema “drag and drop” (arrastrar y soltar). Esta es una expresión informática que se refiere a la acción de mover con el ratón objetos de una ventana a otra o entre partes de una misma ventana. Los objetos arrastrados añaden habitualmente funcionalidades, pero también pueden ser otro tipo de elementos, tales como imágenes, archivos o vídeos, en función del programa seleccionado.

Como se puede observar, un blog o bitácora es una de las múltiples opciones que se contemplan a la hora de hablar de la gestión de contenidos o CMS. Para publicar en un blog se tienen que conocer algunos elementos fundamentales.

El contenido con el que se va actualizando la información es llamado post o entrada y es un contenido sensitivo a fechas, que se muestra en orden cronológico inverso, en el caso de tratarse de un blog, a diferencia de lo que sucede al publicar en una página web, donde el contenido está organizado en función de las preferencias del editor o web master.

A ese texto llamado post o entrada, se le pueden asociar palabras clave (key words o tags) o categorías. Para añadir una entrada, se debe redactar en un editor de texto que cuenta con varias funciones básicas. En un blog es posible crear diferentes páginas o pestañas, que pueden estar visibles mediante enlaces que se muestran en la parte superior del mismo, en la barra lateral o en otro lugar del blog.

De esta forma, un blog es una publicación online de textos, que debiendo tener una periodicidad muy alta para mejor indexación del contenido en los motores de búsqueda, aparecen dentro del blog presentados en orden cronológico inverso y que, frecuentemente, disponen de una lista de enlaces a otros blogs y/o a páginas para ampliar información, recomendar lugares de interés o citar fuentes. También suelen tener un sistema de comentarios que permiten a los lectores establecer una comunicación con el autor y entre ellos acerca de lo publicado.

Si vas a crear un blog será suficiente con un software sencillo, como el que te ofrece, por ejemplo



Wordpress o Blogger. Sin embargo, si vas a crear un portal en Internet, quizá necesites un software más complejo, como por ejemplo el que te ofrece Drupal, Joomla... o realizar un producto a medida contratando un desarrollador web.

A continuación, se van a analizar algunas de las características de las plataformas más populares para crear weblogs:

Blogspot: Es uno de los software de edición de blogs más utilizados mundialmente a nivel usuario, ya que a escala profesional no es muy popular por no ser una solución óptima. Lanzado en agosto de 1999, es una de las primeras herramientas de publicación de bitácora en línea. Blogspot es el subdominio que aparece en todos los blogs creados basándose en el software que la empresa Blogger, perteneciente a Google, facilita, requiriendo para el registro tener una cuenta de Google e incluye, en la actualidad, entre otras mejoras, el servicio de etiquetado de artículos y una mejora en la interfaz de edición y publicación de artículos.

Los usuarios pueden modificar a su gusto la apariencia estética del blog sin necesidad de saber código HTML. Además, cuenta con estadísticas de analítica web, páginas estáticas, previsualización de nuevas entradas de blog e integración con diferentes software ofrecidos por Google, entre otras mejoras.

En los años 2011 y 2012, Blogger renovó su interfaz gráfica de usuario, presentando una nueva característica denominada vistas dinámicas, y desarrolló nuevas aplicaciones para dispositivos móviles con sistemas operativos Android y iOS.

Asimismo, presentó una serie de funcionalidades para mejorar el posicionamiento web de

sus blogs, así como una integración más cercana con Google+.

Por otro lado, permitió realizar redireccionamientos del dominio por país de acceso con el propósito de mejorar la administración local de contenidos que puedan violar las legislaciones locales de un país y, al mismo tiempo, evitar intentos de censura.

Wordpress: Seguramente se trata de la plataforma más popular a nivel mundial que permite utilizar su servicio on-line para crear un blog de forma gratuita, ofreciendo un resultado óptimo en términos de profesionalidad.

Si no se decide pagar para eliminar el subdominio wordpress, la plataforma tiene algunas limitaciones que pueden ser mejoradas con softwares libres como Drupal. A nivel técnico tiene limitaciones ya que no funcionan los plugins, la parte más potente de esta herramienta.

Entre las deficiencias más llamativas de la versión gratuita de wordpress se encuentra la problemática de funcionalidad de algunas herramientas de google, tales como Google AdSense, que está relacionado con el concepto de obtener beneficios derivados del alojamiento de publicidad externa en tu página web, o Google Analytics, que es una herramienta para monitorizar las visitas web de un site.

Existen dos maneras principales de tener un blog mediante WordPress. La primera es instalando el script en un servidor y la segunda utilizando WordPress.com u otro servicio que provea el mismo pre-instalado.

Hay muchas ventajas en seleccionar WordPress.com para crear un blog, como por ejemplo que el panel de administración ha sido tra-



ducido al español; tiene una buena variedad de temas con la funcionalidad de widgets para modificar la barra lateral sin tocar el código (más de cien temas); se pueden crear múltiples blogs con una sola cuenta y añadir usuarios a los blogs; tiene protección automática contra el spam; se pueden incluir fotos, documentos y videos de Google y YouTube y la plantilla puede ser cambiada cuantas veces se desee.

Weebly: Esta empresa es junto con las anteriores otra de las plataformas más populares que ofrece igualmente la posibilidad de crear tu propio blog de forma sencilla y barata. Si deseas eliminar el subdominio de Weebly el coste es de cuarenta euros al año. El usuario arrastra y suelta distintos elementos web en la página (imágenes, texto, Google Maps, etc.), permitiendo que los usuarios creen páginas con pocos clics.

En Junio de 2008, Weebly añadió la función de cuentas Weebly profesional, permitiendo a los usuarios crear páginas protegidas con contraseña y actualizar los límites de tamaño de archivo, además permite recibir servicios de ayuda adicionales.

Entre sus características más destacadas debe subrayarse que cuenta con una interfaz sencilla, docenas de diseños profesionales y ofrece un formulario de correo electrónico al que escribir si surge alguna duda, además de poder acceder a tutoriales.



El dominio

Antes de pasar a analizar todo lo relativo al comercio electrónico, es relevante reflexionar sobre dos conceptos previos y relativos a la plataforma digital utilizada: el dominio y el hosting.

Para tener un negocio on-line en cualquiera de las plataformas anteriormente vistas se deberá comprar un dominio con el que tu página sea asociada y que pueda ser fácilmente recordado y encontrado por tus usuarios o clientes.

Un dominio de Internet es un protocolo de identificación que asocia a un grupo de dispositivos o equipos conectados a la red Internet. El propósito principal de los nombres de dominio en Internet, y del sistema de nombres de dominio (DNS), es traducir las direcciones IP de cada nodo activo en la red, a términos memorizables y fáciles de encontrar. Sin ese sistema de nombres de dominio, los usuarios de Internet tendrían que acceder a cada servicio web utilizando la dirección IP del nodo (por ejemplo, sería necesario recordar y teclear `http://192.0.32.10` para poder acceder a una página web concreta).

Actualmente, en Internet ya se han superado las dificultades técnicas relativa a la escasez y compra de dominios. Comprar dominios se ha convertido en una práctica común y barata, provocado que ya se hayan registrado la mayoría de los mejores dominios. Aquellos dominios que cumplen con una serie de características se les clasifica como dominios premium.

Estos dominios Premium tienen un gran valor comercial ya que son muy populares y ocupan altos puestos de posicionamiento y reconocimiento por parte de la sociedad.



Para reconocerlos se debe tener en cuenta las características siguientes:

- **Antigüedad:** Cuanto más antiguo sea la activación y el funcionamiento del dominio dentro de la red, es mucho mejor para el posicionamiento del mismo en los buscadores, es decir, para el trabajo de SEO (Search Engine Optimization). Si el dominio ha estado desarrollado, es decir, la página web está activada y es funcional, habrá acumulado tráfico (visitas) a lo largo del tiempo, lo que será de buena ayuda a la hora de indexar la web en mejores posiciones en los diferentes buscadores.
- **Marca:** Cuanto más conocida es la marca, mayor facilidad para la memorización por parte de los usuarios y, por tanto, mayor popularidad y valor. Las grandes marcas como Google o Yahoo se inventaron nombres que no tienen ningún significado pero que son fáciles de memorizar y que crean marca.
- **Extensiones:** La terminación de los dominios tiene gran relevancia para considerarse Premium. La extensión con mayor valor y reconocimiento, tanto por buscadores como por usuarios, es el .com, seguida del .net y el .org. Sin embargo, habrá que tener en cuenta que en algunos países su dominio de nivel nacional de dos letras, en ocasiones es más relevante que dominios de tres letras, como es el ejemplo de España, donde la extensión .es está generalmente posicionada por encima de la .net y la .org.
- **Longitud del dominio:** El dominio cuanto más corto mejor puesto que facilita su memorización y aumenta la probabilidad de ser visitado. Lo mejor sería la posibilidad de poder registrar y utilizar una palabra genérica, sencilla y corta, con una extensión .com, que además represente un sector o concepto (más de tres palabras no es recomendable).
- **Título de la web:** Lo ideal es que las palabras contenidas en el dominio sean las mismas que aquellas más utilizadas en la web, que coincidirán con unos términos llamados keywords o palabras clave, que son los más buscadas en los buscadores en lo relativo al sector o al ámbito de la actividad en la que se enmarca la actividad de la página web. Por lo tanto, es recomendable informarse sobre cuáles son algunas de esas palabras clave, para lo cual puede acudir a Google Trends. Esto nos identificará qué palabras son las más importantes en cuanto a SEO y por lo tanto las que más visitas tendrán.
- **Tráfico:** El tráfico web es la cantidad de visitas recibidas por los visitantes de un sitio web. Cuanto más tráfico manifieste un dominio, mayor será su valor, ya que estará mejor posicionada.
- **El PageRank:** La valoración que hace Google de un sitio web mediante una puntuación de 0 a 10. Es un sistema desarrollado por Google para determinar la relevancia de una web en Internet. Este sistema se basa, entre otros aspectos, en la estructura de enlaces entrantes con la que cuenta esa página (backlinks). Por lo tanto, si el dominio tiene un PageRank elevado es indicativo de que ese dominio tiene backlinks y por lo tanto es un dominio altamente recomendado, con mucho tráfico.
- **Backlinks:** A mayor número de enlaces con los que cuente la página, mejor posicionamiento tendrá la web en los buscadores y, por lo tanto, más tráfico. Además, se tiene en cuenta de dónde proceden los backlinks, si



estos provienen de webs con pagerank elevado, la web tendrá más valor para Google.

- **Usuarios finales:** A mayor número de usuarios finales con los que cuenta la web, mayor será el valor del dominio. Para aumentar las visitas puede utilizarse la aplicación de pago por publicidad y captación de visitas denominada Google AdWords.
- **Typing:** Cuanta mayor facilidad de escritura tenga un dominio mejor, ya que será más fácilmente recordable y memorizable por los potenciales usuarios. En cambio, si no tiene un buen typing, será necesario invertir más esfuerzo y tiempo en desarrollar posicionamiento.

El Hosting

El alojamiento web (en inglés hosting) es un servicio que ofrecen empresas a aquellos usuarios de Internet que quieran tener un espacio en el disco duro de un ordenador que está constantemente conectado a la Red, con el objetivo de que pueda visitarse constantemente el contenido disponible en la carpeta que tengan alquilada a la empresa de hosting.

Si se va a crear un blog será suficiente con un alojamiento en un servidor compartido. Esto significa que dan un espacio (una carpeta) en un ordenador (servidor) que se comparte con más gente. Los precios oscilan entre unos pocos euros al mes hasta cantidades un poco más elevadas, como por ejemplo de veinte euros al mes para alojar hasta cincuenta gigas. El problema de un servidor compartido es que puede quedar bloqueado por culpa de otro usuario, lo que comúnmente se conoce como “que se caiga el servidor”.

Por el contrario, si se quiere crear un portal con fines comerciales se debe tener un alojamiento en un servidor dedicado. Eso significa que queda asignado un ordenador servidor exclusivamente para la empresa, no se comparte con más usuarios. Entre las empresas que ofrecen mejor relación calidad precio se encuentra OVH.es, aunque dependiendo de las necesidades deberá utilizarse una empresa de hosting u otra, para lo cual puede consultarse el comparador de empresas de hosting llamado hostarting.com.

Comercio Electrónico

La venta on-line es una práctica cada vez más común. En los últimos años, la seguridad a través de la red y la confianza de los usuarios ha conseguido que haya aumentado y actualmente siga subiendo tanto el número de usuarios de Internet como el número de aquellos usuarios que deciden realizar compras en la red.

Por lo tanto, si se tiene un negocio basado en un modelo tradicional off-line, es recomendable realizar una pequeña inversión en términos de tiempo, esfuerzo y economía, para tener la posibilidad de vender también a través de Internet, ya que constituye una fuente adicional de ventas con numerosas ventajas. De esta forma, se es competitivo a nivel global y se puede acceder a los usuarios de una forma más rápida y cómoda evitando quedarse rezagado respecto a la competencia.

A continuación, se enumeran algunas de las ventajas de implementar un negocio de venta on-line:

- *Menores costes:* Montar un comercio on-line es mucho más económico en comparación





con el comercio tradicional. Además, una vez hecha la inversión inicial, requiere menores costes de operación en términos de mantenimiento, suministros y personal.

- Sin límites horarios ni geográficos: El negocio puede estar abierto las 24 horas del día, en todo el mundo. El comercio no tiene límite ni horarios ni geográficos.
- Sencillez: Es más sencillo que lanzar una nueva tienda off-line, pudiendo además traer mayores ventas y a mayor velocidad a través de un negocio on-line que a través de un negocio off-line.
- Publicidad: La publicidad on-line es más eficiente que la tradicional, aumentando además la presencia de marca, que traerá usuarios “automáticamente” sin necesidad de una gran inversión.
- Modernidad: Mantiene a la empresa en la vanguardia de los avances tecnológicos, o al menos no da una imagen de obsolescencia.

Sin embargo, no todo son ventajas y, a pesar de que actualmente las tiendas virtuales están a la orden del día, es importante tener en cuenta que en toda tienda on-line debe existir una atención a los usuarios óptima, hacer que se sientan bien atendidos y conseguir transmitir satisfacción al cliente a pesar de la distancia.

El primer obstáculo que encuentra cualquier tienda virtual para hacer una venta es la asesoría al cliente, ni se le puede argumentar más allá de lo que se haya escrito en la página web.

Por lo tanto, es importante que se expliquen en la web perfectamente los productos, especialmente las características de los y las políticas de la tienda virtual. Si se detalla suficientemente la información, la confianza que se transmite es máxima, y las ventajas van más allá de las evidentes.

Estar on-line no es suficiente. Si bien es cierto que si no estás no existes, también es cierto que debes estar bien posicionado en los buscadores, es decir, aparecer entre los primeros resultados en las búsquedas que se produzcan derivadas de las palabras clave de tu negocio, actividad empresarial o sector.

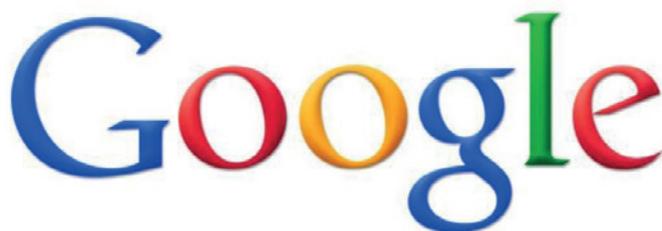
En la actualidad la mayoría de los internautas usan frecuentemente un buscador que mayoritariamente es Google. Cada segundo, en el mundo se realizan de forma simultánea unas doce mil búsquedas en Google, lo que representa más de mil millones de búsquedas a diario, y un total de 365.000 millones de búsquedas al año.

Debido a esta supremacía de Google, éste ha ido desarrollando toda una serie de aplicaciones que cumplen las más diversas funciones y tareas, facilitando y simplificando enormemente el desarrollo del comercio electrónico. Algunas de las herramientas más potentes de Google son:

- *Google AdWords*: Permite crear anuncios en las páginas de resultados de búsqueda de Google y en una amplia red de sitios. Es un servicio para anunciantes.



- *Google AdSense*: Permite publicar anuncios de Google AdWords en sitios web de particulares. De este modo, Google paga a los editores web por los anuncios que publican en su sitio en función de los clics que los usuarios efectúan en anuncios.
- *Google Alerts*: Mensajes de correo electrónico que se reciben en gmail cuando Google encuentra resultados de interés que han sido señalados previamente.
- *Google Analytics*: Es el sistema de estadísticas con el que medir el número de visitas y una amplio abanico de información respecto a las mismas, entre las que se encuentran la procedencia de las mismas.
- *Google Base*: Es una base de datos on-line a la que se puede añadir cualquier tipo de contenido.
- *Google BlogSearch*: Es un buscador de contenidos en sitios tipo blog o bitácora.
- *Google Blogger*: Permite publicar un Blog o Bitácora de forma gratuita en la red.
- *Google Books*: Busca el texto completo o parcial de los libros que Google escanea, convierte el texto por medio de reconocimiento óptico de caracteres y los almacena en su base de datos en línea.
- *Google Bookmarks*: Permite guardar sitios web favoritos para leerlos más tarde, así como organizarlos mediante etiquetas y notas.
- *Google Calendar*: Es una agenda y calendario electrónico que permite sincronizarlo con los contactos de Gmail de manera que se puedan crear invitaciones y compartir eventos.
- *Google Checkout*: Es un servicio de pagos en línea seguro que permite simplificar el proceso de pago por la compras en la web.
- *Google Chrome*: Es un navegador web desarrollado por Google.
- *Google Code*: Es un sitio para desarrolladores interesados en el desarrollo Google-related / open-source. El sitio contiene códigos fuente abiertos.
- *Google Custom Search Engine*: Permite crear un buscador propio ajustando los resultados de las búsquedas a las páginas que nos interesan, de forma que los resultados se ajustarán mucho más a nuestras necesidades.
- *Google Docs*: Es un programa para crear documentos en línea con la posibilidad de colaboración entre un grupo de usuarios. Incluye un procesador de textos, una hoja de cálculo, un programa de presentación básico y un editor de formularios destinados a realizar encuestas.
- *Google Doubleclick Ad Planner*: Permite identificar los sitios web con posibilidades de atraer al público objetivo. Revisa el tráfico, la cobertura y otros datos claves de cada sitio para saber dónde colocar los anuncios.
- *Google Earth*: Es un programa informático similar a un sistema de información geográfica (SIG), que permite visualizar imágenes del planeta, combinando imágenes de satélite,



mapas y el motor de búsqueda de Google, que permite ver imágenes a escala de un lugar específico del planeta.

- *Google Gadgets*: Conjunto de aplicaciones y widgets que ofrece Google para añadirlos a una página web o escritorio. Incluye traductor, calendario, juegos, noticias, etc.
- *Google Insights*: Sirve para comprender mejor el comportamiento de los usuarios de Internet, y los volúmenes de búsquedas relativos a las palabras clave que se demanden al programa, pudiendo realizar comparaciones de resultados entre términos.
- *Google Mail (GMail)*: Es el servicio de correo electrónico de Google.
- *Google Maps*: Ofrece imágenes vía satélite de todo el planeta, combinadas, en el caso de algunos países, con mapas de sus ciudades.
- *Google News*: Es un agregador y buscador de noticias automatizado que rastrea de forma constante la información de los principales medios de comunicación on-line.
- *Panoramio*: Es un sitio web dedicado a exhibir las fotografías de lugares o paisajes que los propios usuarios crean y georeferencian.
- *Picasa*: Es un organizador y visor de imágenes, y una herramienta para editar fotografías digitales.
- *Google Places*: Es un buscador de empresas. Permite crear y añadir una ficha de empresa en solo unos minutos.
- *Google+*: Es la red social de Google, creada para intentar captar parte de la gran cuota de mercado de Facebook. No es muy utilizada, pero sí es muy útil para el posicionamiento en Google.
- *Google Product Search*: Anteriormente conocido como Froogle, es un sitio web que integra un motor de comparación de precios.
- *Google Reader*: Es un lector de RSS. Permite organizar y acceder rápidamente desde una interfaz web a todas las noticias de las páginas configuradas en el sistema.
- *Google Search Appliance*: Es un sistema de búsqueda universal que permite a las organizaciones incorporar información procedente de una variedad de fuentes externas e internas (incluyendo sistemas de archivos, intranets, bases de datos, aplicaciones, servicios alojados y sistemas de gestión de contenidos).
- *Google SketchUp*: Es un programa de diseño y modelaje en 3D.
- *Google Translate*: Sistema de traducción automática para traducir texto, documentos y páginas web disponible para una gran variedad de idiomas.
- *Google Trends*: Muestra los términos de búsqueda más populares y sus tendencias. Las gráficas de Google Trends representan con cuánta frecuencia se realiza una búsqueda particular en distintas regiones del mundo y en distintos idiomas.
- *Google Video*: Es el reproductor y buscador de vídeos de Google.
- *Google Webmaster Tools*: Es un paquete de servicio web para webmasters, donde se per-



mite comprobar el estado de indización y optimizar la visibilidad de sus sitios web en la Internet.

- *Youtube*: Es un sitio web donde los usuarios pueden mostrar y compartir vídeos.

En el caso de abrir un negocio on-line, las aplicaciones más importantes de Google son Google Analytics, Google Trends, Google AdSense, Google AdWords y Google Checkout, entre otras.

Software de colaboración

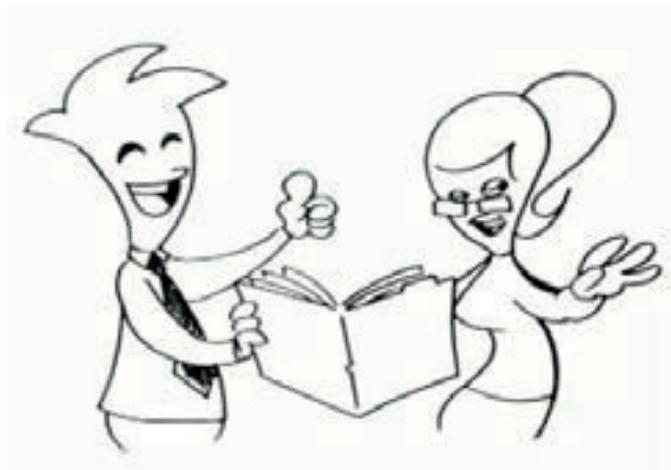
El software de colaboración se refiere al conjunto de programas informáticos que integran el trabajo de un grupo de personas en un mismo proyecto, cuyos usuarios se encuentran en diversos lugares y están conectados a través de una red, ya sea Internet o una intranet.

La utilización de software de colaboración permite la creación de un equipo de trabajo virtual que se comunica electrónicamente a través de la World Wide Web.

El software de colaboración se ha convertido en el tipo de aplicación de software empresa-

rial más demandado. En un estudio reciente de IBM, una amplia mayoría de los directores generales afirmaron que la innovación a través de la colaboración era su prioridad número uno. El estudio también afirmaba que el la mayoría de los empleados trabajaban fuera de las oficinas centrales, y muchos de ellos trabajaban en ubicaciones distintas a las de sus jefes.

De igual manera que para las multinacionales, para las empresas medianas el software de colaboración es imprescindible para el éxito y el crecimiento de su negocio. La intensa competencia global está llevando a las empresas a buscar formas para que sus equipos de trabajo, cada vez más dispersos, estén continuamente colaborando e innovando, independientemente del lugar, el uso horario o el continente en el que se encuentren.



7. Posicionamiento en buscadores y promoción on-line del servicio.

SEO

El posicionamiento web o posicionamiento en buscadores, cuyo acrónimo es SEO, por sus siglas en inglés, derivado del concepto Search Engine Optimization, es el proceso de mejorar la visibilidad de una página web en los diferentes buscadores, tales como Google, Yahoo o Bing, entre otros.

El SEO se refiere al posicionamiento de manera orgánica, es decir, sin pagarle dinero al buscador para aparecer mejor posicionado o para tener acceso a una posición destacada en los resultados. El objetivo es aparecer en los primeros puestos entre los resultados de búsqueda y, para ello, se utilizan técnicas de programación, diseño y usabilidad.

La tarea de optimizar la estructura de una web y el contenido de la misma, así como la utilización de diversas técnicas de linkbuilding, linkbaiting o contenidos virales, con el objetivo de aparecer en las primeras posiciones de los resultados de los buscadores cuando un usuario busca por una determinada palabra o keyword, es conocida como SEO, o sea, “optimización para motores de búsqueda”.

A continuación se definen los conceptos anteriormente mencionados:

Linkbaiting (traducido al castellano como “enlace cebo”) es un término en inglés que hace referencia a cualquier contenido o característica de un sitio web que, de alguna manera,

estimula a los visitantes a crear enlaces desde sus propias webs. Intentar generar este tipo de contenidos con frecuencia es empleado en tareas de posicionamiento en buscadores.

Linkbuilding es una de las estrategias del SEO que consiste en conseguir que otras páginas web enlacen a la página de interés para hacer que los buscadores la consideren relevante y la coloquen mejor en sus rankings o resultados de búsqueda. Esta técnica puede hacerse de manera natural, cuando otras webs enlazan sin previo acuerdo, o bien de manera artificial, mediante una simulación de que estos enlaces se han conseguido de forma natural.

El robot de Google (**Googlebot**) o también llamado “araña de google” es una aplicación que descubre nuevas páginas web o nuevos contenidos en un sitio y los indexa en la base de datos de Google. Se necesitan una gran cantidad de equipos informáticos para rastrear según métodos algorítmicos todas las webs indexables de Internet. El rastreo comienza con la lista de dominios que ya poseen y que cada día se va ampliando por referencias entre unas webs y otras.

La aplicación de técnicas SEO suele ser más intensa en sitios web con mucha competencia y lo que se pretende con su aplicación es el situarse por encima de los competidores en las búsquedas de determinadas palabras clave. Algunas de las técnicas utilizadas más habituales son:



- Utilización de herramientas de monitorización del comportamiento del usuario en el sitio web, siendo el software más habitual Google Analytics.
- Programación HTML (es un lenguaje de elaboración de páginas web) optimizada para Google.
- Diseño de la estructura y diseño del sitio web enfocada a la optimización del resultado de búsqueda. Para ello es fundamental generar contenidos atractivos bien estructurados para el usuario mediante una redacción on-line adecuada.

Algunos de los errores más frecuentes a la hora de trabajar en el posicionamiento web son los siguientes:

- Programar la aplicación web en Flash, ya que Adobe Flash es una tecnología muy potente visualmente pero no es bien indexable por las arañas de Google.
- Problemas derivados de la inadecuada programación en HTML.
- Sitios web pesados, es decir, con tiempos de carga de la página elevados derivados de utilizar imágenes en gran resolución. Debe tenerse en cuenta que la paciencia de un usuario habitual al esperar a que se cargue una página web no suele superar escasos segundos.
- Página formada únicamente por imágenes.

SEM

El SEM, acrónimo derivado del concepto inglés Search Engine Marketing, consiste en la gestión de enlaces patrocinados en portales y buscadores. Es decir, la gestión de campañas de publicidad en buscadores mediante el sistema de pagos por clic en las principales redes de publicidad on-line. Los encargados del SEM trabajan sobre el posicionamiento web pagando por ello, a diferencia del SEO, que se encargan del posicionamiento de forma gratuita.

Según el estudio sobre inversión publicitaria en medios digitales en España, relativo al primer semestre de 2012, publicado por Grupo Consultores, se observa cómo por primera vez en 2012 la inversión publicitaria on-line superó a la inversión en los medios impresos. A pesar de ello, los ingresos publicitarios en Internet cayeron un 1'1% respecto al año anterior, en total fueron 434,43 millones de euros en los primeros seis meses del año.

Un 97% de esta inversión (más de 422 millones de euros) correspondió a Internet y 12,3 millones de euros (2,92%) a la publicidad en dispositivos móviles como teléfonos, tabletas, etc.

Sin embargo, la inversión en estos pequeños dispositivos está aumentando. Mientras que en Internet los ingresos publicitarios cayeron un 2,3%, respecto al mismo periodo de 2011, en los aparatos móviles subieron un 68%.

La cantidad de dinero que las empresas dirigen a dispositivos electrónicos ha venido creciendo en los últimos tiempos y en el primer semestre de 2012 superó a la inversión publicitaria en cine.



En cuanto a la empresa líder de la publicidad on-line, Google destaca claramente. Las empresas pagan más por aparecer en los resultados de búsquedas del gran gigante de Internet.

En cambio, la publicidad “display”, de imágenes o videos, cayó un 13% en el primer semestre de 2012, suponiendo el primer tipo un 56% de la inversión, y el segundo un 44%.

Por sectores, subió la inversión en “display” de automoción, distribución y restauración y alimentación, frente a una caída de la inversión en telecomunicaciones y belleza e higiene.

En cuanto a formatos, se ha producido un aumento considerable de spot en video (del 3,8 al 9%, una subida del 136%), y de correos publicitarios (del 3,3% al 5,7%), así como del número de patrocinios (6,5%).

En conclusión, Internet está cada día más presente en nuestras vidas y las empresas lo saben. Por ello, se está creando un nuevo modelo económico en gestación al que las empresas y los emprendedores deben tratar de adaptarse cuanto antes.

Algunas de las ventajas de desarrollar una estrategia SEM es que es la forma más rápida de aparecer en los resultados de los buscadores y en los primeros puestos. La campaña de enlaces patrocinados contribuirá a aumentar el tráfico y, como consecuencia, los potenciales clientes. Estos visitan a diario los buscadores, y cuando realizan una búsqueda relacionada con unas palabras concretas, un anuncio relacionado con ello aparece en los primeros puestos publicados en los resultados de los buscadores seleccionados. Para ello, se miden los resultados mediante un sistema de pujas por palabras clave.

Anteriormente hemos visto que Google AdWords y Google AdSense son herramientas de Google para anunciarse o rentabilizar una web mediante publicidad on-line. Ahora se van a explicar en mayor profundidad.

Google AdWords, es la plataforma de marketing digital de Google, y se ha convertido en la principal fuente de ingresos económicos de Google. Esta empresa cuenta con una enorme red de anunciantes distribuida en toda la red, que poseen sitios web que ofrecen espacio publicitario en sus páginas, a cambio de ingresos por concepto de publicidad a través de Google AdSense.

Al sistema inverso a Google AdWords (pago para que nuestro anuncio sea publicitado) se le denomina Google AdSense (recompensa económica por mostrar anuncios en nuestra página web).

Una de las características más notables del sistema de Google AdWords es que muestra publicidad relacionada con el tema del sitio web en el que aparecen los anuncios, de modo que si se trata de un sitio que promociona un determinado producto, AdWords muestra publicidad relacionada con ello. Además, las campañas de Google AdWords se pueden limitar geográficamente, por idioma, limitar en presupuesto y pueden incluir anuncios gráficos y textos.

El sistema utilizado por Google AdWords se basa en un modelo de precios de coste por clic (CPC). De esta forma, el anunciante es quien decide el máximo que está dispuesto a pagar por cada clic y sólo se paga a Google cuando el usuario interesado pincha en el anuncio y por lo tanto ingresa al sitio al que queremos llevarle. Las publicaciones del anuncio son gratuitas, ya que si nadie entra en el mismo, no se efectúa cobro alguno.



Campañas de Display y Retargeting.

Las campañas de display son anuncios en forma de banners que se pueden alojar en distintas páginas web con el objetivo de conseguir llegar a clientes potenciales que navegan por estas páginas web. Puede conseguir una respuesta directa a través de estos anuncios si llega a su público objetivo correcto, utilizando como escape aquellas webs que tengan relación con los servicios o productos que se ofrecen.

Este tipo de publicidad on-line se considera un vehículo de respuesta directa pero son muchos los anunciantes que aún no confían en los datos obtenidos mediante estos anuncios de display. Sin embargo, se ha demostrado mediante diferentes estudios que los anuncios en banners son un importante vehículo hacia el reconocimiento de marca y deben considerarse como tal.

El Retargeting es una forma de publicidad en línea para las tiendas virtuales. La particularidad del retargeting es que está dirigido a los usuarios que ya visitaron una tienda virtual y no compraron nada, y los anima a regresar por medio de publicidad segmentada en las páginas que visita posteriormente.

Esta es una forma de publicidad efectiva, teniendo en cuenta que el 97% de los usuarios salen de una tienda virtual sin comprar nada y que los usuarios visitan por lo menos cinco veces una tienda virtual antes de comprar algo. Amazon, Cdiscount, y otras grandes tiendas virtuales utilizan el retargeting pero este tipo de publicidad es también adecuado para las PYME, ya que el presupuesto de la campaña es establecido por el cliente.

El funcionamiento del retargeting consiste en la colocación de unos banners publicitarios que sólo serán visibles para aquellos usuarios que ya han visitado una página de una tienda on-line. Estos banners pueden ser personalizados, por ejemplo pueden mostrar los últimos productos consultados por el cliente en su tienda virtual.

Estos son los pasos en el proceso de retargeting:

- Al ingresar los usuarios a su tienda virtual son identificados y rastreados por medio de un cookie anónimo único.
- Ellos salen de su página y navegan en otras páginas.
- Al navegar en páginas afiliadas a este sistema, los usuarios son reconocidos por medio del cookie.
- La banner publicitario es mostrado.
- Los usuarios hacen clic en el banner publicitario, lo cual los dirige directamente a la página del producto en su tienda virtual.

Este sistema de publicidad tiene mayor impacto que una campaña publicitaria clásica en línea, ya que el mensaje, se dirige únicamente a los usuarios que ya han visitado su página, por lo que se les supone más proclives a realizar la compra. Por ello, la tasa de conversión (número de visitantes que se convierten en compradores) es muy alta gracias a la personalización del banner donde aparecen los productos de mayor interés para el usuario.



Además, el número de clic es muy importante: aproximadamente del cinco por ciento, cuando en una campaña de publicidad tradicional en línea es del orden del 0,5 a 2,5 por ciento. Incluso, si el usuario no hace clic en el banner publicitario, el usuario lo recordará.

El mayor inconveniente de este sistema publicitario es que no consigue nuevos clientes, ya que está dirigido únicamente a los internautas que ya han visitado su tienda virtual. Una vez que el producto haya sido comprado por el usuario, puede que el producto permanezca visible en el banner publicitario. Este “defecto” hace disminuir el número de clics.

Los usuarios tienen la posibilidad de rechazar el retargeting, de acuerdo con la política de respeto de la privacidad. Esto hará disminuir el número de clientes potenciales en su campaña publicitaria. Sin embargo, esto no tendrá ningún impacto sobre el coste de esta campaña, ya que únicamente tiene coste por clic.

Para implementar este sistema en una empresa, los pasos a seguir son muy sencillos:

Primeramente se debe escoger un proveedor del servicio publicitario. Entre las empresas que ofrecen este servicio se encuentran; Criteo (empresa francesa) o Aggregate y ChoiceStream, (empresas norteamericanas), entre otras.

Después, se selecciona el tipo de banner:

- Banner corporativo: muestra únicamente el eslogan y el nombre de su empresa.
- Banners “segmentados para visitantes”: muestra un cupón de descuento, por ejemplo, únicamente a los usuarios que llenaron y

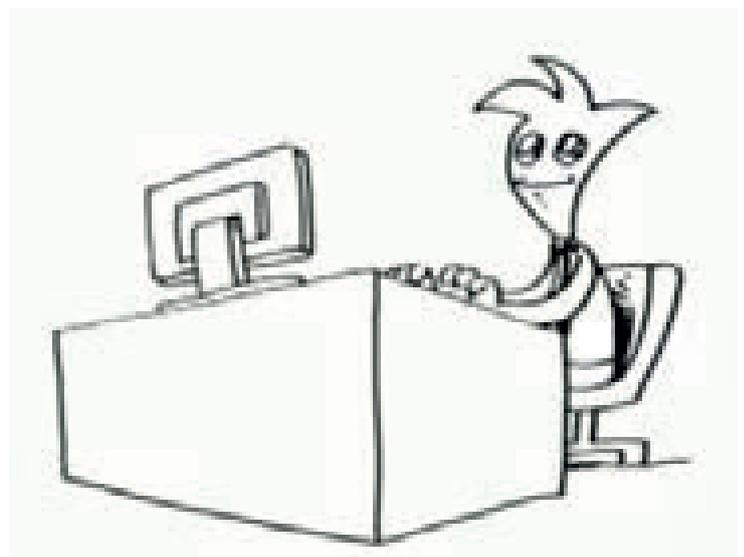
después abandonaron su carrito de compras, y no a los usuarios que nunca pusieron productos en su carrito.

- Banners personalizados: muestra los últimos productos visitados en su página por el usuario. Este tipo es el más utilizado y el más eficaz.

Posteriormente, se determina el presupuesto inicial (que corresponde al coste de implementación: creación de banners, etc.) la duración y precio de la campaña.

A continuación hay que tener en cuenta que sólo se pagará cuando el usuario haga clic en su banner y, tal como con las campañas de AdWords, tendrá la posibilidad de modificar el presupuesto que haya asignado a su campaña de retargeting en función de los resultados obtenidos durante las primeras semanas.

Es el proveedor del servicio el que se encarga de realizar los banners publicitarios, mientras que el empresario que quiere que se muestre la página de su empresa en la red, inserta un pequeño tracker en las páginas de su tienda virtual. Esto último permitirá detectar las páginas visitadas por los internautas.



Marketing Viral.

El marketing viral es un área del Net-Marketing o mercadotecnia digital, dedicada a potenciar las visualizaciones de un contenido de Internet derivado de la recomendación de los usuarios, cuyo uso y aplicación es especialmente destacable sobre las redes sociales.

En otras palabras, propaga una idea a través de Internet o a través de una red social concreta, basándose en el sistema del boca a boca o recomendación mediante medios electrónicos. Es decir, usa el efecto de las “red social” apoyada en los modernos servicios de telefonía móvil para llegar a una gran cantidad de personas rápidamente.



También se usa el término “marketing viral” para describir campañas de marketing encubierto basadas en Internet, incluyendo el uso de blogs, de sitios aparentemente amateurs, y de otras forma campañas de relaciones públicas del ámbito de la propaganda electoral y los anuncios comerciales que pretenden dar una impresión de espontaneidad nacida de una fuerte relación con el entorno social, diseñadas para crear el boca a boca para reforzar un producto ya existente o lanzar un nuevo producto o servicio.

Frecuentemente, el objetivo de las campañas de marketing viral es generar cobertura mediática tradicional mediante historias “inusuales” comunicadas y expandidas a través de medios digitales, por un valor muy superior al del presupuesto empleado para costear la publicidad viral realizada por parte de la compañía anunciante.

El término “publicidad viral” se refiere a la idea de que la gente se compartirá contenidos divertidos, que causan impacto o interesantes. Esta técnica a menudo está patrocinada por una marca, que busca generar conocimiento de su producto o servicio. Los anuncios virales toman a menudo la forma de videoclips divertidos o juegos Flash interactivos, imágenes, e incluso textos, pudiendo soportar este tipo de campañas muchos formatos de comunicación diferentes, destacando entre los más comunes el video marketing viral, las campañas de marketing viral a través del correo electrónico y las basadas en redes sociales.

La popularidad creciente del marketing viral se debe a la facilidad de ejecución de la campaña, su coste relativamente bajo, comparado con campañas de publicidad basadas en medios tradicionales, buen targeting, y una tasa de respuesta elevada. La principal ventaja de esta forma de marketing consiste en su capacidad de acumular una gran cantidad de posibles clientes interesados a un bajo coste por impacto publicitario conseguido.

La tarea más difícil para cualquier empresa consiste en adquirir y retener una gran base de clientes. Mediante el uso de Internet y los efectos de la publicidad por e-mail, los esfuerzos de comunicación negocio-a-cliente (business-to-consumer o B2C) consiguen mucho mayor impacto que muchas otras herramientas.



Promoción de Aplicaciones Móviles.

Ser Community Manager requiere estar conectado las 24 horas del día los siete días de la semana. En esta profesión se debe estar siempre atento a los acontecimientos y disponible en cualquier lugar y a cualquier hora del día, ya que la capacidad de reacción a tiempo, junto a una estrategia adecuada, es una de las principales bazas con las que contar para generar confianza y comunidad entre los usuarios.

Gracias a numerosas aplicaciones móviles (Apps móviles) se ha conseguido facilitar el trabajo de estos profesionales, ya que permiten minimizar esfuerzos. Algunas de ellas son las siguientes:

- Google Reader: Es una aplicación que agrupa todas las publicaciones de las webs y los blogs a los que uno esté suscrito y permite verlo en una sola página, para ahorrar tiempo.
- Hootsuite: Es una herramienta que se puede descargar en el móvil para gestionar simultáneamente varias cuentas de redes sociales.
- Google Drive: Es la forma más efectiva de guardar los archivos en línea ya que dispone



de cinco megas gratis para almacenar contenido.

- Social Bro: Un potente analizador de las redes, con el que es posible saber quiénes son los seguidores más influyentes de la página de interés, a qué hora tuitean y sobre qué tema lo hacen.
- SaveAll: Permite guardar y enviar todo tipo de documentos y extensiones vía e-mail y guardarlos.
- Keynote: Imprescindible para crear presentaciones desde el móvil, ya que permite incluir gráficos en 3D, textos e imágenes y los resultados son de una gran calidad.
- TweetAlarm: Para saber al instante cuando se habla de un negocio en Twitter. Otra aplicación muy potente es Twiterrific, que sirve para mejorar la segmentación y gestión de cuentas.
- TeamViewer: Es una aplicación que permite conectar y controlar el ordenador desde el móvil.
- Moneybook y MyPrice: Son dos herramientas para freelancers. La primera ayuda a controlar los gastos y crear un presupuesto. La segunda ayuda a saber cuánto se debe cobrar por hora de trabajo.
- Dragon Dictation: Es una aplicación que permite dictar y pasar de voz a texto, ideal para redacción.
- Analytics: Permite hacer un seguimiento de las visitas de una web desde el móvil.



8. Seguimiento de resultados.

Herramientas para el análisis de resultados.

Un empresario digital o el Community Manager encargado de promocionar y gestionar la marca de la empresa on-line en la Red, debe ser un auténtico profesional, que sepa relacionarse en el mundo del social media de una forma eficaz para lograr los objetivos definidos, tomar decisiones encaminadas a mejorar la imagen que se está dando a los clientes potenciales o actuales y estar siempre pendiente de cómo evoluciona el proyecto que tiene encomendado, para darle continuamente el impulso necesario para avanzar y que no se estanque o quede desfasado.

Para ello, lógicamente, necesita de la ayuda de herramientas que le permitan monitorizar y conocer los datos imprescindibles sobre el comportamiento de los usuarios de sus clientes en la plataforma digital que gestiona, para poder desempeñar su trabajo de la forma más eficiente posible, motivo por el cual a continuación se van a repasar algunas las herramientas de análisis de tráfico y comportamiento de usuarios más populares, viendo lo que cada una ofrece:

- Google Analytics: Esta es una de las más utilizadas por los webmasters, debido a que además de analizar el tráfico hacia el dominio de una web o blog, indica la procedencia de las mismas, ofrece gráficas de volúmenes de visitas en una línea temporal para saber qué contenidos han sido más visitados y cuáles

son los mejores momentos para realizar las actuaciones y actualizaciones, así como la posibilidad de almacenar la información para poder hacer comparativas. Ayuda a saber cómo posicionarse gracias a los consejos que ofrece, y es completamente gratuita.

- Hubspot's Marketing Grader: Esta aplicación on-line permite conocer al momento el posicionamiento que una página tiene en la red, gracias a sus medidores de tráfico hacia la URL que se desee analizar, y ofrece una gran cantidad de tips que ayudan muy eficazmente de cara a potenciar las campañas en los diversos medios sociales para mejorar la popularidad del mismo. A pesar de que se puede realizar un análisis gratuito, cuenta con varias versiones de pago.
- Addict-O-Matic: Esta herramienta permite ver en el momento y en una sola pantalla, en tiempo real, lo que se está hablando sobre una marca o producto tanto en las redes sociales, como en blogs y webs o buscadores. Rastrea tanto en textos como en imágenes que hagan referencia a la palabra clave buscada, y permite acceder directamente a los resultados para poder interactuar con quien lo está refiriendo.
- Google Trends: Es una herramienta que permite introducir palabras clave para las que muestra el volumen de búsquedas reales que se han producido en Google al respecto.



Porello, es interesante saber analizar las gráficas que ofrece ya que representan con cuánta frecuencia se realiza una búsqueda particular, pudiendo segmentar por regiones geográficas. El eje horizontal de la gráfica representa el tiempo y el eje vertical representa la frecuencia con la que se ha buscado el término. También permite al usuario comparar el volumen de búsquedas entre dos o más términos.

Una característica adicional de Google Trends es la posibilidad de mostrar noticias relacionadas con el término de búsqueda encima de la gráfica, mostrando cómo afectan los eventos a la serie temporal del volumen de búsquedas relacionadas con esas palabras clave concretas.

- **Calidad:** Los sitios web deben ser de la máxima calidad posible en términos de contenido y de estructura, tanto para atraer a visitantes como para facilitar a los motores de búsqueda la indexación del mismo. Se debe crear un sitio con una jerarquía y enlaces de texto claros, así como utilizar una buena gramática y ortografía o tener un contenido interesante y actual.
- **Contenidos y palabras clave:** Deben intentar utilizarse frecuentemente algunas de las palabras clave que son más buscadas por nuestros usuarios, estos términos pueden consultarse en Google Trends.
- **Darse de alta:** Comprobar si el sitio web está indexado y está dado de alta en directorios y motores de búsqueda, y si no lo está, en lugar de esperar a que los buscadores lo indexen, se puede acudir al espacio web dedicado a los webmaster de cada buscador donde se puede pedir que indexen tu website.

- **Enlaces:** Ser enlazado desde otros sitios aumenta la relevancia de la página web en los buscadores.
- **Texto:** Usar texto mejor que imágenes, ya que es lo que los buscadores son capaces de encontrar y, por tanto, indexar.
- **HTML:** Ofrecer versión HTML mejor que Flash.
- **Metaetiquetas:** Utilizarlas para describir el contenido de las páginas y que, por lo tanto, pueda ser más fácilmente encontrado por los buscadores.
- **Mapas de sitio:** Utilizar un archivo XML y robots.txt con la lista de todas tus URL o páginas, con el objetivo de que el motor de búsqueda pueda indexar automáticamente todas las páginas de tu sitio web.
- **Rapidez:** Que la página cargue rápido (sin imágenes pesadas).
- **Negrita:** Hacer uso de la negrita en las palabras clave.

Y entre las actuaciones no recomendadas se observan:

- Ocultar textos o enlaces.
- Participar en granjas de enlaces ya que el buscador se dará cuenta y lo penalizará.
- Crear páginas sombra o sitios espejo.
- Duplicar el contenido indiscriminadamente.
- Hablar de temas, como terrorismo, no aceptados y penalizados por los buscadores.
- Usar excesivamente palabras clave.
- Incluir contenido no original o plagiar.
- Engañar al usuario para obtener mayores ingresos por publicidad.



Al mismo tiempo, hay que tener en cuenta que lo más importante es que la página sea de calidad y eso sólo se puede conseguir cumpliendo los siguientes requisitos:

- **Palabras clave:** El sitio debe ser organizado en su contenido en torno a las palabras clave, incluyendo títulos pero sin abusar, es decir, aproximadamente un uno por ciento del texto total.
 - **Relevancia:** La calidad así como a la exclusividad y originalidad del contenido.
 - **Actualización.** La frecuencia con que el sitio agrega información nueva, siendo la cadencia óptima la de una vez a primera hora de cada día.
 - **Estructura:** Es la arquitectura de la información, que debe permitir y facilitar el acceso a la misma.
 - **Facilidad de acceso.** Rapidez y claridad con que un usuario podría encontrar un tema, siendo recomendado que no deban utilizarse más de tres o cuatro clics.
- **Otros:** Como tener buen URL o dominio que contenga las palabras clave para mejorar la indexación y mejor posicionamiento en los buscadores. Se deberá escribir un buen texto descriptivo de la página en los metatags y metakeywords, así como poner imágenes, títulos y enlaces descriptivos (anchor link).

Y si, después de haber realizado todas estas prácticas anteriormente descritas, el webmaster aún quiere mejorar su posicionamiento web, puede hacer uso de foros, blogs, redes sociales, artículos, intercambio de enlaces con otros sitios web, utilizar fuentes RSS, estrategias de marketing viral, promover el Social Bookmarking, realizar vídeos o crear su propio boletín informativo, entre otras opciones fáciles y efectivas.

