Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

13 de Febrero de 2014

**Asunto:** Solicitud de proyecto de Tesis.

**DR. RAFAEL T. FRANCO GURRIA**

**DIRECTOR DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA**

**Y ADMINISTRACIÓN C.I**

**P R E S E N T E.**

Por este medio nos permitimos solicitar su autorización para registrar la tesis con el tema: “**Desarrollo de una red social para la recomendación de restaurantes mediante el uso de dispositivos móviles con Android”,** y a la vez proponer como directora a la Dra. Rebeca Román Julián, quien nos ha asesorado en el planteamiento inicial de la investigación.

Para lo anterior se anexa el índice propuesto.

Los solicitantes somos estudiantes regulares de la generación 2010-2014 de la Licenciatura en Sistemas Computacionales de esta Facultad, agradecemos de antemano su amable atención.

Atentamente:

Dra. Rebeca Román Julián Miguel Ángel Albores Cruz

Directora propuesta. Matricula: A101016

José Lerin Castellanos de Paz Kristell Lizeth Chandomi Ovando

Matricula: A101071 Matricula: A101078

**Capítulo 1** problemática

1.1 planteamiento del problema.

Actualmente vivimos y nos desarrollamos en la era informática, desde el surgimiento de la computadora el ser humano ha vivido preocupado por desarrollar nuevas herramientas que ayuden a facilitar la vida de cada uno de sus usuarios, pero no solo como medio de información sino también como medio de comunicación y entretenimiento.

Con lo anterior podemos inferir que la comunicación en nuestra sociedad es una necesidad, por ello es común ver miles de sitios y aplicaciones que ofrecen como servicio la capacidad de compartir ideas, experiencia, fotografías, videos, juegos etc. Este tipo de sitios y aplicaciones reciben el nombre de redes sociales en línea, Estas redes sociales se basan en la teoría de los seis grados, Seis grados de separación es la teoría de que cualquiera en la Tierra puede estar conectado a cualquier otra persona en el planeta a través de una cadena de conocidos que no tiene más de seis intermediarios, Originalmente este tipo de aplicaciones fueron pensadas para ser utilizadas solamente como sitios web a los que se tenía accesos sólo desde una PC conectada a internet, ya que en ese momento ni siquiera se pensaba en los dispositivos móviles, particularmente los celulares como un medios por el cual conectarse ya que su red era demasiado cerrada, esta idea encontró un revés hasta el año 1999 con el lanzamiento de los primeros teléfonos inteligentes que además de ofrecer como servicios principales llamadas de voz y mensajes (sms) proporcionaban velocidades de transmisión de datos de hasta 9,6 kbit/s lo cual puso las bases para la nueva generación de dispositivos móviles que a la postre se convertirían en el medio más utilizado para conectarse en la red mundial.

Lo que en este proyecto de tesis se pretende es desarrollar es precisamente una aplicación especializada para dispositivos móviles bajo el concepto de recomendaciones y red social, ofreciendo al usuario una plataforma amigable y atractiva para que pueda relacionarse, compartir con otros usuarios experiencias e impresiones de los lugares que ha visitado particularmente restaurantes, bares, discotecas y cafeterías.

La complejidad del problema a resolver tiene su raíz en la forma de analizar un fenómeno social basado en el concepto de recomendar, algo que como seres humanos estamos acostumbrados a hacer casi de manera involuntaria, quizá esto radica en el hecho de que si vemos o experimentamos algo que es de nuestro agrado tendemos a compartirlo casi de inmediato; Si tomamos como punto de partida lo anterior podemos generar una idea más atinada del como representar justamente este comportamiento en una estructura social formada por individuos relacionados que comparten ciertos conocimientos bajo un criterio especifico.

Principalmente bajo los criterios de

* Gustos similares entre usuarios.
* Formas de relacionarse tomando en cuenta sus gustos.
* Forma de compartir experiencias bajo un tema específico.

Tomando en cuenta lo anterior en esta investigación se propone generar las propuestas adecuadas a través de nodos que permitan relacionar a los usuarios de manera atinada generando los suficientes ajustes para entender la forma en la que nos relacionamos unos con otros al hablar de un tema específico.

1.2 justificación.

Debido al crecimiento exponencial de la población mundial la comunicación y entretenimiento paso de ser algo importante a ser una necesidad imprescindible, Las plataformas desarrolladas precisamente para ese fin son cada vez más numerosas con lo consecuente el usuario cuenta con una gran variedad de aplicaciones que pueden ayudar a satisfacer algunas de sus necesidades más próximas. Contrario a lo que podría pensarse este sector del mercado está aún muy poco explorado es decir que existen aplicaciones en gran número solo que no son especializadas es por ello que solo solucionan en parte las necesidades del usuario.

Al proponer esto es obvio pensar que las aplicaciones que fungen como red social pero que además de ello tienen un tema específico operan bajo alineamientos determinados que garantizan la optimización de sus recursos, las cuales se definen por:

**Funcionalidad:** si existe algo que el usuario final odia es que la herramienta que utiliza sea lenta, que no esté disponible cuando la necesita o que sea difícil de usar, para evitar que esto suceda nuestra aplicación planea optimizar los recursos de hardware y software al máximo para ofrecer una herramienta confiable.

**Usabilidad:** la usabilidad es quizá lo que define el ciclo de vida de una aplicación ya que si esta es fácil de usar, el usuario encontrara en ella una excelente plataforma a la cual recurrir como primera opción para un punto determinado, bajo este concepto en esta aplicación se plantea el uso de metáforas fáciles de comprender, esto garantiza que usuario no tendrá problemas para desplazarse dentro de la aplicación.

**Interfaz:** la interfaz es posiblemente lo segundo que defina el éxito o el fracaso de una aplicación, ya que si el usuario encuentra en dicha aplicación colores, formas o imágenes que gusten este indudablemente le prestara atención, con lo anterior la aplicación que proponemos tendrá una interfaz amigable que cumpla con muchas de las directrices que el usuario quiere tener en una aplicación especializada en compartir recomendaciones específicamente de restaurantes.

**Estudio del tema específico:** El tema bajo el cual se desarrolla una aplicación sienta las bases de la estructura en la que será desarrollada, si el tema es meticulosamente estudiado será más fácil representar el tema en forma de red social mediante sus relaciones.

1.3 Objetivos.

1.3.1 Objetivos generales.

Desarrollar una aplicación móvil con el uso de las más avanzadas tecnologías y herramientas de desarrollo de software bajo el concepto de recomendaciones y redes sociales, para ofrecer al mercado una herramienta que ayude al usuario a compartir con otras personas sus experiencias dentro de sus restaurantes, cafeterías o bares favoritos.

1.3.2 objetivos específicos.

\*Desarrollar una aplicación móvil para plataforma Android bajo el concepto de recomendaciones de restaurantes con el plus de funcionar también como red social lo que dará la posibilidad de competir de manera oportuna y optima con las aplicaciones similares en el mercado.

\*fomentar el uso de las tecnologías de información como herramienta especializada para aquellos usuarios que deseen compartir sus experiencias dentro de sus lugares favoritos.

\*usar las mejores y más recientes tecnologías de desarrollo que permitan mantener en constante actualización el producto final, alargando a si el ciclo de vida de dicho sistema.

1.4 Alcances y limitaciones.

**Alcances.**

Representar en forma de estructura social basada en grafos la conducta y la forma de relacionarse entre seres humanos mientras comparte ideas o experiencias.

La plataforma será diseñada y programada para que el usuario encuentre en ella una herramienta confiable y funcional para recomendar lugares.

El usuario podrá hacer el número de recomendaciones que considere necesarias.

En el módulo de geo localización el usuario puede dar de alta lugares que no se encuentren previamente guardadas en el repositorio del sistema.

Si no existe conexión a internet el usuario puede guardar en forma local sus recomendaciones para actualizarse al obtener conexión a internet.

**Limitaciones.**

El usuario se limitara a hacer comentarios bajo el tema específico de recomendar o calificar el lugar que ha visitado.

Tiempo de proceso desconocido.

**Capítulo 2** Marco conceptual.

2.1 Redes sociales

**2.1.1 Antecedentes**

En el lenguaje cotidiano se ha utilizado la idea de "red social" durante más de un siglo para denotar conjuntos complejos de relaciones entre miembros de los sistemas sociales en todas las dimensiones, desde el ámbito interpersonal hasta el internacional.

El análisis de redes sociales ha pasado de ser una metáfora sugerente para constituirse en un enfoque analítico y un paradigma, con sus principios teóricos, métodos de software para análisis de redes sociales y líneas de investigación propios. Los analistas durante los últimos años se han enfocado en los efectos producidos por la acción selectiva de los individuos en la red dentro del cual estos actores siguen un patrón indefinido; desde la estructura hasta la relación y el individuo, desde el comportamiento hasta la actitud. Como se ha dicho estos análisis se realizan bien en redes completas, donde los lazos son las relaciones específicas en una población definida, o bien en redes personales donde se estudian comunidades.

La forma en la que está estructurada una red social puede ayudar a determinar la utilidad de la misma para sus individuos. Las redes pequeñas, pueden ser menos útiles para sus miembros a diferencia de las redes con una gran cantidad de conexiones sueltas con individuos fuera de la red principal. Las redes más abiertas, con muchos vínculos y relaciones sociales débiles, posee un número mayor probabilidades de presentar mejores ideas y oportunidades a sus miembros que las redes cerradas con muchos líneas redundantes. En pocas palabras, un grupo de amigos que sólo hacen cosas unos con otros ya comparten los mismos conocimientos y oportunidades haciendo de esta red algo aburrido y rutinario. Y un grupo de individuos con conexiones a otros mundos sociales es probable que tengan acceso a una gama más amplia de información.

Para las ciencias de la computación una red social no es más que una estructura comunitaria representada a través de la teoría de grafos, ya que si dos o más elementos de un conjunto de actores que pueden categorizarse como individuos u organizaciones están relacionados de acuerdo a un criterio específico ya sea relación, parentesco, amistad etc. se pueden construir líneas que conecta los nodos que representan a dichos elementos, estas conexiones son lazos interpersonales poseedores de información entre sus elementos, los cuales serán clasificados en enlaces fuertes, débiles o ausentes.

Desde 1997 comienzan a aparecer [sitios web](http://es.wikipedia.org/wiki/Sitio_web) promocionando círculos de amigos en línea cuando el término se empleaba para describir las relaciones en las [comunidades virtuales](http://es.wikipedia.org/wiki/Comunidad_virtual), y se hizo popular en 2003 con la llegada de sitios tales como [MySpace](http://es.wikipedia.org/wiki/MySpace) o [Xing](http://es.wikipedia.org/wiki/XING" \o "XING). Hay más de 200 sitios de redes sociales, aunque Friendster ha sido uno de los que mejor ha sabido emplear la técnica del círculo de amigos. La popularidad de estos sitios creció rápidamente y grandes compañías han entrado en el espacio de las redes sociales en Internet. Por ejemplo, [Google](http://es.wikipedia.org/wiki/Google) lanzó Orkut el 22 de enero de 2004. Otros buscadores como KaZaZZ! y Yahoo crearon redes sociales en 2005.

Las redes sociales se popularizaron de manera viral en 2010 con el surgimiento de Facebook que es hoy por hoy la red social más popular del mundo, pero es importante hacer hincapié que no es la primera red social de la historia, ya que estas existen desde 1997 con el desarrollo de SixDegrees.com, que fue el primer servicio en permitir crear un perfil de usuario en línea, agrupar contactos directos e intercambiar mensajes con ellos tanto en el sitio como en el exterior; ya que enviaba invitaciones a usuarios externos para unirse al sitio. Este sitio sería un parte aguas importantes para redes sociales como Live Messenger o MySpace

En 1999 hace su aparición otro concepto en redes sociales, con la puesta en línea de LiveJournal.com desarrollado por [Brad Fitzpatrick](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Brad_Fitzpatrick&action=edit&redlink=1) que ofrece al usuario la capacidad de crear un webblog, cuya principal finalidad era compartir un diario electrónico con otros usuarios del mismo sitio, así como con los usuarios de internet en general, actualmente LiveJournal.com es la red social más popular en Rusia aún más que Facebook y Twitter con más de 5 millones de usuarios en ese país

En 2001 el concepto del intercambio de información entre organizaciones se cristalizo de manera sistemática con el surgimiento de Ryce.com la primera red social profesional y empresarial, ya que ayuda a sus usuarios a compartir datos, así como conseguir empleo y exponer sus curriculums algo que hoy día es muy popular en prácticamente todas las redes sociales.

En 2002 las redes sociales inteligentes empezaron a popularizarse con el lanzamiento de Friendster ideado y desarrollado por Jonathan Abrams, fue la primera red social en relacionar a sus usuarios según de sus gustos, lo que facilitaba encontrar amigos con cosas en común, este concepto permaneció hasta su rediseño en 2011

A partir del 2010 las redes sociales y las aplicaciones móviles (App) han mantenido una estrecha relación; las Apps son desarrollos diseñados para ser ejecutados en [teléfonos inteligentes](http://es.wikipedia.org/wiki/Tel%C3%A9fonos_inteligentes), [tabletas](http://es.wikipedia.org/wiki/Tableta_(computadora)) y otros dispositivos móviles, lo que ha permitido a las redes sociales ir más allá de las PCs y explorar otro tipo de mercado, además de hacer más accesible sus servicios permitiendo al usuario conectarse desde donde lo desee.

En la actualidad existen más de dos millones de aplicaciones móviles disponibles en las plataformas más populares como Apple, Google, RIM y Microsoft. Más del 70% de las mismas son de libre acceso, mientras que el 30% solicitan un costo por concepto de mantenimiento y actualizaciones según las plataformas utilizadas

En México el uso de aplicaciones móviles es cada vez más amplio, debido al aprovechamiento de las capacidades de los dispositivos y del precio que es cada vez más accesible en los Smartphones. Se estima que en los próximos 5 años, una parte muy importante de las operaciones comerciales y sociales de la población a cualquier nivel será soportada por aplicaciones móviles confiables, seguras e inteligentes

En 2004 se comenzó a explorar nuevos campos de aplicación de las redes sociales en forma de Apps como las recomendaciones, cuyo tema engloba la recomendación de restaurantes, viajes, lugares u ofertar paquetes de entretenimiento, quizá los sitios más populares hoy en día son Yelp y Foursquare con más de 60 millones de usuarios cada uno, ambas aplicaciones interactúan con redes sociales como Facebook o Twitter; apartir del 2009 Yelp y Foursquare dejaron de ser solamente portales web para convertirse en aplicaciones móviles lo cual aumento sustancialmente el número de usuarios de las mismas.

Este tipo de aplicaciones se convierten una herramienta muy importante ya que los usuarios pueden contar sus experiencias y recomendar sus lugares favoritos, sin embargo no todas estas aplicaciones se podrían denominar completas ya que algunas no son multiplataforma u ofrecen opciones muy limitadas al usuario, incluso en ocasiones su módulo de registro no suele ser seguro y su interacción con otras redes sociales es baja.

Es por ello que en esta tesis se abordó esta problemática y se diseñó y desarrollo una aplicación móvil multiplataforma capaz de satisfacer las necesidades e inquietudes de los usuarios de redes sociales basadas en recomendaciones, a fin de ofrecer una herramienta funcional.

Antecedentes particulares

En México existen más de 35 millones de usuarios de redes sociales, siendo las más populares Facebook, Twitter, y Youtube.

Redes sociales más populares en México

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Facebook | 96% Usuarios  93% Acceden diariamente  56% Acceden desde SmartPhones | 45% hombres  55% mujeres |
| Twitter | 69% Usuarios  66% Acceden diariamente  55% Acceden desde SmartPhones | 44% hombres  56% mujeres |
| Youtube | 65% Usuarios  66% Acceden diariamente  44% Acceden desde SmartPhones | 45% hombres  55% mujeres |
| Google + | 57% Usuarios  56% Acceden diariamente  33% Acceden desde SmartPhones | 48% hombres  52% mujeres |
| Linkedln | 38% Usuarios  27% Acceden diariamente  31% Acceden desde SmartPhones | 42% hombres  58% mujeres |

De esos 35 millones de usuarios 25 millones son solo usuarios de Facebook, donde el 86% de los usuarios lo usan para compartir fotografías y comentarios, mientras que el 24% comparte videos un estudio de CIU, Mobile Marketing México MX3 2013, revela que entre 2009 y 2013 el uso de redes sociales en el país se incrementó de 69% a 85% de los cuales el 94% de los usuarios acceden a sus redes a través de una computadora mientras que 42% lo hace por medio de un teléfono móvil

Esto refleja la [necesidad que tienen los usuarios de Internet](http://eleconomista.com.mx/tecnociencia/2013/08/14/mexico-segundo-mercado-facebook)de “estar siempre conectados en cualquier lugar”, además de que se convierten en fuentes de información primaria en el ciberespacio al grado de incluso compartir, enviar y calificar tareas.

En otro estudio publicado en enero por Millward Brown y la IAB México se mostró que **9 de cada 10 cibernautas mexicanos son suscriptores de plataformas como Facebook o Twitter,** mientras que 7 de cada 10 la utilizan como el segundo medio para obtener información sobre temas de su interés, sólo por debajo de los buscadores de esa cantidad 8 de cada 10 manifiestan que prefieren los dispositivos móviles para acceder a sus redes sociales, compartir fotos, documentos, comentarios, recomendaciones o simplemente mandar mensajes vía chat.

**2.1.2 clasificación de redes sociales.**

Teniendo en cuenta la dimensión social de las redes que no solo se basa en el concepto de redes en línea, lo primero sería distinguir entre redes sociales off-line o analógicas, sin la intermediación de un aparato o sistema electrónico y las redes sociales on-line o digitales, a través de medios electrónicos; y redes sociales mixtas, mezcla de los dos tipos anteriores.

En esta investigación nos centraremos en las redes sociales on-line cuya tipología se ha planteado desde muchos enfoques, la mejor propuesta es la que parte de la clasificación de los portales de Internet, diferenciando entre horizontales, generales, verticales y especializadas.

**Redes sociales horizontales**

Las redes sociales horizontales es quizá el concepto más popular a pesar de no tener una temática 100% definida, este tipo de redes van dirigidas a un público comun, y se centran en los contactos es decir en la información que los usuarios pueden llegar a inlcuir dentro de la red social haciendo que sean ellos quienes enriquezcan su contenido . La motivación de los usuarios al acceder a ellas es la interrelación general, sin un propósito concreto o para ser más específicos son movidos por el entretenimiento, ya que su función principal es la de relacionar personas a través de las herramientas que ofrecen basándose en gustos, tendencias y cultura, este tipo de redes comparten muchas características como lo son crear un perfil, compartir contenidos y generar listas de contactos.

Quizá las que más destacan dentro de este ramo son:

**Facebook**

**Google+**

**Twitter**

**Bebo**

**Myspace**

**Instagram**

**Redes sociales verticales**

Dentro de las redes sociales se ha buscado en los últimos años enfocarse a especialidades algo que sin lugar a dudas promete dar un giro al concepto de red social. Aunque las redes sociales horizontales han estado generando un impacto mayor, otras tantas redes especializadas se crean para satisfacer gustos e intereses de las personas que buscan un espacio de intercambio común con la peculiaridad de encontrar usuarios con gustos similares. La posibilidad que ofrecen ciertas plataformas de crear una red social propia y personalizada produce redes sociales de todo tipo. Por otro lado, las grandes compañías de Internet buscan competir entre ellas ofreciendo actividades, contenidos o temas concretos. Teniendo en cuenta que hablamos de redes sociales especializadas, su taxonomía podría ser tan variada como los asuntos que tratan. Cualquier red social, centrada en un tema concreto, daría lugar a una nueva categoría dentro de las redes sociales on-line, basándose en el contenido compartido a través de ellas, ya que esto ofrece una mejor vista a como se estructuran estas redes y forma en que se distribuyen sus relaciones.

Las redes sociales verticales se clasifican en tres tipos: temática, por contenido compartido y por actividades.

**Temática:**

**Profesionales.** Este tipo de redes son mayormente utilizadas para empresas y negocios. Su actividad permite compartir experiencias, y relacionar grupos de usuarios interesados en la colaboración laboral. Los usuarios pueden compartir perfiles su ocupación su experiencia laboral o su currículum quizá las más populares de este tipo son LinkedIn, y Viadeo, que engloban todo tipo de profesiones.

**Dirigida a Aficiones**. Estas redes sociales están dirigidas a los amantes de alguna actividad de ocio y tiempo libre quizá este tipo de redes pueden ser confundidas con redes del tipo horizontal por el tipo de público al que va enfocado pero no es así. En esta terminología encontramos redes tan dispares como los pasatiempos que recogen, por ejemplo: [Bloosee](http://www.bloosee.com/" \o "Bloosee" \t "_blank), sobre actividades y deportes en los océanos; [Athlinks](http://athlinks.com/), centrada en natación y atletismo; [Dogster](http://www.dogster.com/" \t "_blank), para apasionados de los perros; o [Moterus](http://www.moterus.es/" \t "_blank), relacionada con las actividades y el estilo de vida de los aficionados a deportes motor.

**Movimientos sociales**. Se desarrollan en torno a una preocupación social. Algunas son: [WiserEarth](http://es.wiser.org/" \o "WiserEarth" \t "_blank), para la justicia social y la sostenibilidad; [SocialVibe](http://www.socialvibe.com/" \o "SocialVibe" \t "_blank), conecta consumidores con organizaciones benéficas; o [Care2](http://www.care2.com/), para personas interesadas en el estilo de vida ecológico y el activismo social.

**Viajes**. Estas redes sociales han ganado terreno a las tradicionales guías de viajes a la hora de preparar una escapada. Conectan viajeros que comparten sus experiencias por todo el mundo. Podemos visitar: [WAYN](http://www.wayn.com/), [TravBuddy](http://www.travbuddy.com/" \o "TravBuddy" \t "_blank), [Travellerspoint](http://www.travellerspoint.com/" \o "Travellerspoint" \t "_blank), [Minube](http://www.minube.com/" \t "_blank) o [Exploroo](http://www.exploroo.com/" \o "Exploroo" \t "_blank).

**Recomendaciones.** Al igual que las aplicaciones de viajes, las aplicaciones de recomendación mayormente bajo el concepto de recomendar hoteles y restaurantes ha tenido un importante auge, ya que cada vez más las personas recurren a este tipo de herramientas para hacer saber a sus amigos la calidad y el servicio de los lugares que vistan

**Por contenido compartido**

**Documentos**. Por la red navegan documentos de todo tipo en formatos, en estas redes sociales podemos buscar, publicar y compartir los textos definidos por nuestras preferencias de una manera fácil y accesible. Su mayor exponente es [Scribd](http://es.scribd.com/" \t "_blank).

**Fotos**. Estos servicios ofrecen la posibilidad de almacenar, ordenar, buscar y compartir fotografías. Las más importantes en número de usuarios son: [Flickr](http://www.flickr.com/" \t "_blank), [Fotolog](http://www.fotolog.com/" \t "_blank), [Pinterest](http://pinterest.com/" \t "_blank) y [Panoramio](http://www.panoramio.com/" \t "_blank). Para muchos este tipo de redes sociales no pueden considerarse como especializadas ya que no tiene un tema definido con respecto a la fotografías, pero0 su razón se der se basa precisamente es eso, compartir fotografías

**Música**. Estas redes sociales son especializadas en escuchar, clasificar y compartir música, permiten crear listas de contactos y conocer, en tiempo real, las preferencias musicales de otros miembros. Este tipo de redes suelen ser numerosas ya que ofrecen una plataforma donde los gustos musicales son respetados. Ejemplos de estas redes sociales son: [Last.fm](http://www.lastfm.es/), [Blip.fm](http://blip.fm/) o [Grooveshark](http://grooveshark.com/).

**Vídeos**. Los sitios web de almacenamiento de vídeos se han popularizado de tal manera que en los últimos años incorporan la creación de perfiles y listas de amigos para la participación colectiva mediante los recursos de los usuarios, y los gustos sobre los mismos. Algunos son: [Youtube](http://www.youtube.com/" \t "_blank) y [Vimeo](http://vimeo.com/),

**Por actividades**.

**Juegos.** En estas plataformas se concentran miles de usuarios con el propósito de jugar y relacionarse con otras personas mediante los servicios que ofrecen. A pesar de que muchos creen que son, simplemente, sitios web de juegos virtuales, las redes sociales que se crean en torno a ellos establecen interacciones tan potentes que, incluso, muchos expertos de las ciencias sociales han estudiado el comportamiento de estos grupos y de sus usuarios dentro de ellos. Algunas son:[Friendster](http://www.friendster.com/), [Foursquare](https://es.foursquare.com/" \t "_blank), [Second Life](http://secondlife.com/?lang=es-ES" \t "_blank).

**Geolocalización.** También llamadas de georreferencia, estas redes sociales permiten mostrar el posicionamiento con el que se define la localización de un objeto, ya sea una persona, un monumento o un restaurante. Mediante ellas, los usuarios pueden localizar el contenido digital que comparten. Ejemplos de este tipo son: [Foursquare](https://es.foursquare.com/" \t "_blank) y [Metaki](http://metaki.com/" \t "_blank).

**Marcadores sociales**. La actividad principal de los usuarios de marcadores sociales es almacenar y clasificar enlaces para ser compartidos con otros y, así mismo, conocer sus listas de recursos. Estos servicios ofrecen la posibilidad de comentar y votar los contenidos de los miembros, enviar mensajes y crear grupos. Los más populares de este tipo son: [Delicious](http://delicious.com/" \t "_blank),[Digg](http://digg.com/) y [Diigo](http://www.diigo.com/" \t "_blank).

**2.1.3 las redes sociales más populares**

**Google +** es un [servicio de red social](http://es.wikipedia.org/wiki/Servicio_de_red_social) operado por [Google Inc.](http://es.wikipedia.org/wiki/Google) Lanzado en junio de [2011](http://es.wikipedia.org/wiki/2011), está basado en  el lenguaje [HTML5](http://es.wikipedia.org/wiki/HTML5). Es la segunda red social más popular del mundo con aproximadamente 343 millones de usuarios activos, permite a los usuarios organizar contactos en grupos para compartir fotos, videos o estados  a través de diversos productos y servicios de Google. A pesar de que otros usuarios pueden ver una lista de las personas en la colección del usuario de los círculos, no pueden ver los nombres de esos círculos.

Google+ se ha popularizado ya que ofrece a sus usuarios servicios como:

Intereses: es un conjunto de aplicaciones para usuario de búsqueda de Google, permitiendo a los usuarios identificar los temas en los que podrían estar interesados en compartir con los demás a través de su módulo "Intereses destacados" esto ayuda a mantener a los usuarios actualizados en los temas de su interés.

Hashtags: Se permite el uso de palabras o frases (Sin espacios) precedida por el símbolo # que permite mostrar información relacionada.

Novedades en ella los usuarios ven las actualizaciones de los de sus círculos. El cuadro de entrada permite a los usuarios ingresar una actualización de estado o utilizar iconos para subir y compartir fotos y vídeos según lo desee.

**Facebook.** Más allá de los pleitos legales por sus derechos de autor, Facebook es la Red social más grande y popular del mundo. Se desarrolló, inicialmente, como una red interna para estudiantes de la Universidad de Harvard en Estados Unidos, pero desde 2007 está abierta a cualquier persona que tenga una cuenta de correo electrónico en cualquier dominio. Permite crear grupos y páginas, enviar regalos, y participar en juegos sociales esto último a representado por mucho el “boom” de su popularidad. Su impacto es mayor mente en las personas que rondan los 15 a 25 años.

Dentro de sus principales servicios se encuentra:

Chat: Servicio de mensajería instantánea en dispositivos móviles y computadores a través de Facebook Messenger.

Lita de amigos: En ella, el usuario puede agregar a cualquier persona que conozca y esté registrada, siempre que acepte su invitación.En Facebook se pueden localizar amigos con quienes se perdió el contacto o agregar otros nuevos con quienes intercambiar fotos o mensajes. Para ello, el servidor de Facebook posee herramientas de búsqueda y de sugerencia de amigos.

Grupos y páginas: Es una de las utilidades de mayor desarrollo reciente. Se trata de reunir personas con intereses comunes. En los grupos se pueden añadir fotos, vídeos, mensajes, etc. Las páginas, se crean con fines específicos y a diferencia de los grupos no contienen foros de discusión, ya que están encaminadas hacia marcas o personajes específicos y no hacia ningún tipo de convocatoria.

Además, los grupos también tienen su normativa, entre la cual se incluye la prohibición de grupos con temáticas discriminatorias o que inciten al odio y falten al respeto a los demás usuarios. Si bien esto no se cumple en muchas ocasiones, existe la opción de denunciar y reportar los grupos que vayan contra esta regla.

Muro: el muro es un espacio en cada perfil de usuario que permite que los amigos escriban mensajes para que el usuario los vea. Sólo es visible para usuarios registrados. Permite ingresar imágenes y videos. En noviembre de 2011, Facebook comenzó a implementar un sustituto del muro, el cual ha incrementado aún más la popularidad de Facebook esta mejora es conocida como la biografía de perfil.

**Twitter.** Desarrollada a principios de [2006](http://es.wikipedia.org/wiki/2006) y lanzada en julio del mismo año, la red ha ganado popularidad mundialmente y se estima que tiene más de 200 millones de usuarios, generando 65 millones de tuits al día y maneja más de 800.000 peticiones de búsqueda diarias.

La red permite enviar mensajes de [texto plano](http://es.wikipedia.org/wiki/Texto_plano) con un máximo de 140 [caracteres](http://es.wikipedia.org/wiki/Car%C3%A1cter_%28tipo_de_dato%29), llamados tweets, que se muestran en la página principal del usuario. Los usuarios pueden suscribirse a los tuits de otros usuarios  bajo el concepto de "seguir" a estos usuarios se les llama "seguidores. Por defecto, los mensajes son públicos, aunque pueden difundirse privadamente mostrándolos únicamente a unos seguidores determinados. Los usuarios pueden tuitear desde la web del servicio, con aplicaciones oficiales externas para teléfonos inteligentes, o mediante el [Servicio de mensajes cortos](http://es.wikipedia.org/wiki/Servicio_de_mensajes_cortos) o SMS disponible en ciertos países esto claro con un costo extra.

**Bebo**. La red social más segura por excelencia, fundada en 2004, quizá la mayor de sus particularidades y que la ha mantenido como una red sobresaliente es que permite crear tres tipos de perfiles: públicos, privados o totalmente privados, lo que la convierte en una opción de alta privacidad. Bebo es similar a otros sitios de redes sociales, te permite compartir fotos, enlaces, vídeos, aficiones e historias con quien quieras desde cualquier lugar, además de conectar con amigos, familiares, compañeros de escuela o trabajo, aunque sean miembros de otra red socia.

Su principal atractivo es la privacidad de sus perfiles, lo que limita el acceso a los amigos específicamente añadidos. El usuario puede seleccionar el "perfil público" como opción para que el perfil sea visible para otros usuarios. Los Perfiles pueden ser personalizados diseñando los fondos del perfil. Los perfiles pueden incluir encuestas a sus amigos, comentarios, álbumes de fotos que permite al usuario cargar un número ilimitado de imágenes con un límite máximo de 48 por cada álbum.

[**MySpace**](http://es.myspace.com/)**.** Si bien en los últimos años ha perdido popularidad de manera significativa ofrece servicios como blogs y espacios de entretenimiento social que permiten conocer el trabajo de otros usuarios, escuchar música y ver vídeos mientras navegas. Es muy utilizada por grupos musicales para compartir sus proyectos y crear grupos de seguidores.

**LinkedIn.** Es un [sitio web](http://es.wikipedia.org/wiki/Sitio_web) orientado a negocios, fundada en diciembre de 2002 y lanzado en mayo de 2003, diseñada principalmente para [red profesional](http://es.wikipedia.org/wiki/Red_profesional). En octubre de [2008](http://es.wikipedia.org/wiki/2008), tenía más de 25 millones de usuarios registrados extendiéndose a 150 industrias. En marzo de [2013](http://es.wikipedia.org/wiki/2013), dispone de más de 200 millones de usuarios registrados,de más de 200 países, que abarcan todas las empresas de la lista de la revista Fortune de las 500 mayores redes sociales del mundo.

Uno de los propósitos de este sitio es que los usuarios registrados puedan mantener una lista con información de contactos de las personas con quienes tienen algún nivel de relación laboral, llamado Conexión. Los usuarios pueden invitar a cualquier persona usuario de la misma o no para unirse a dicha conexión. Sin embargo, si el invitado selecciona "No lo sé" o "Spam", esto cuenta en contra de la persona que invita. Si la persona que invita obtiene muchas de estas respuestas, la cuenta puede llegar a ser restringida o cerrada.

**Wiser.org** es un espacio comunitario en línea generado por los propios usuarios y dedicado al movimiento social y ambiental,que da seguimiento a la labor que realizan las organizaciones no lucrativas en todo el mundo.Los mapas de sitio y las conexiones entre [Organización no gubernamental](http://es.wikipedia.org/wiki/Organizaci%C3%B3n_no_gubernamental) (ONG), negocios, gobiernos, grupos e individuos que hacen frente a problemas mundiales como [cambio climático](http://es.wikipedia.org/wiki/Cambio_clim%C3%A1tico), [pobreza](http://es.wikipedia.org/wiki/Pobreza), [ecología](http://es.wikipedia.org/wiki/Ecolog%C3%ADa), [paz](http://es.wikipedia.org/wiki/Paz), agua, [hambre](http://es.wikipedia.org/wiki/Hambre), [justicia social](http://es.wikipedia.org/wiki/Justicia_social), conservación, [derechos humanos](http://es.wikipedia.org/wiki/Derechos_humanos) y más. WISER es un acrónimo de World Index con responsabilida social. Wiser.org es un proyecto patrocinado fiscalmente por Natural Capital Institute.

El Directorio Wiser.org se organiza a partir de una lista maestra de usuarios que están "relacionados" de tal manera que los usuarios registrados pueden editar las conexiones "de cada tema a las organizaciones, los recursos, puestos de trabajo, eventos y grupos. El sitio cuenta con componentes de redes sociales que permite realizar trabajos de colaboración grupales, incluido el mapeo gráfico de redes sociales.

Esto permite a cualquier usuario registrado conocer un problema social o medioambiental grave y proponer una forma de solucionarlo. La solución se convierte en una entidad con nombre que puede ser compartida, modificada y actuar entonces en consecuencia como la solución propuesta a implementar en el mundo real. La solución incluye un formulario para registrar los resultados y observaciones.

**Minube.** Es una red social para recomendación de restaurantes y planeación de viajes, su presencia es mayor en Europa, ya que fue desarrollada en Málaga España, puede ser utilizada como portal web o como aplicación móvil multiplataforma, ofrece a sus usuarios la posibilidad de hacer reservaciones en hoteles o restaurantes, además de recomendar sus experiencias con otros miembros de la comunidad.

La sencillez de uso y la buena organización de los contenidos hacen que esta web sea sobresaliente en funcionalidad y utilidad. Es un sitio muy visual donde las fotos tienen un gran peso, ayudando a seleccionar rincones especiales que están fuera de los itinerarios clásicos. Las guías actualizadas disponibles en entorno móvil y sin necesidad de conexión son un punto a favor.

**2.1.4 Impacto de las redes sociales en la sociedad.**

El uso de las redes sociales transforma los estilos de vida, cambia las prácticas y, también, crea nuevo vocabulario, pero todo esto se produce a un ritmo tan acelerado que genera confusión y desconocimiento de la usabilidad y los derechos en torno a su actividad. Muchos de los estudios que se llevan a cabo hoy en día tratan temas relacionados con la identidad, la privacidad o el uso adolescente por estas mismas razones. Uno de los problemas más importantes en las redes sociales es la privacidad ya que los datos que se comparten son prácticamente públicos sin que podamos limitar de manera contundente su contenido. Esto es especialmente preocupante en el caso de los menores de edad, cuya privacidad se ve comprometida a las prácticas en la red. Asimismo, las redes sociales se convierten en parte de su aprendizaje social, que si bien puede ser beneficioso utilizado convenientemente, en muchos casos crea modelos alejados de la realidad generando comportamientos y actitudes que suscitan problemas de autoestima y estrés, que pueden conducir al suicidio.

Otro de los efectos de las redes sociales más estudiado es el poder de manifestación y convocatoria que poseen. La comunicación, y transmisión de opiniones y contenido las convierte en un potente instrumento social. Desde hace algunos años los movimientos ciudadanos se organizan a través de las redes sociales el valor de la colaboración e intercambio entre grupos, a través de una red de relaciones, que permite el acceso a determinados recursos para el beneficio grupal e individual, cobra un nuevo significado a la luz de las modernas maneras de interrelación que producen las redes sociales. Su funcionalidad y ubicuidad tienen una repercusión compleja en la sociedad, su impacto, tanto global como local, se incrementa y desarrolla a cada minuto.

**2.1.5 Relación usuario - red social.**

Las redes sociales se pueden definir como estructuras, donde las personas mantienen una variedad de relaciones como pueden ser: amistosas, laborales, comerciales, informativas y demás. En la actualidad la Internet se ha convertido en una herramienta fundamental en la comunicación, a la que recurren desde estudiantes hasta grandes empresas, políticos hasta corporaciones policiacas; con el fin de investigar algún tema de interés, hacer una transacción o simplemente charlar con un amigo. Por lo anterior, las famosas “redes sociales” representan una parte en la formación diaria de los individuos, teniendo ventajas y desventajas en su uso la forma en que se relaciona un usuario y su red social es prácticamente intima ya que en ella se puede reflejar la personalidad de cada individuo sin necesidad de hacer un estudio psicológico a profundidad.

Las redes sociales en la actualidad se basa en que el 85.9% de jóvenes y adultos que utilizan la Internet lo hacen principalmente para mantener comunicación con otras personas, ya sean amigos, familiares o conocidos, otra principal tendencia de utilizar las Redes sociales es conseguir amigos nuevos, establecer relaciones a larga distancia, mantener contacto con familiares o amigos en distintos lugares del mundo.

Hoy en día, aquel que no pertenece a al menos una red social se considera por las demás personas en sí un inadaptado ya que esa es la moda de hoy; de cada 100 personas 88 pertenecen a alguna red social en esto se basa el éxito de este tipo de aplicaciones.

La investigación en las redes sociales ha ido profundizando en diversos aspectos. Algunos trabajos se han centrado en los procesos de “gestión de las impresiones” de los públicos, el modo en que se presentan a sí mismos, y la calidad de las amistades que se generan en ese ámbito. Se ha investigado el grado de autenticidad de los perfiles en las redes sociales y se analizan los distintos papeles que representan los usuarios. Así aparecen miembros pasivos, invitadores o “conectores”, personas que participan plenamente de la evolución social de la red.

Aunque existen excepciones, la investigación disponible sugiere que la mayoría de las redes sociales sirve para reforzar relaciones sociales ya existentes, de modo que se establecen “puentes” entre lo online y lo offline.

**2.1.6 Compañías desarrolladoras de redes sociales.**

**Google** [**Inc.**](http://es.wikipedia.org/wiki/Incorporation) es una [empresa multinacional](http://es.wikipedia.org/wiki/Empresa_multinacional) [estadounidense](http://es.wikipedia.org/wiki/Estadounidense) especializada en productos y servicios relacionados con [Internet](http://es.wikipedia.org/wiki/Internet), software, dispositivos electrónicos y otras tecnologías. El principal producto de Google es el [motor de búsqueda](http://es.wikipedia.org/wiki/Motor_de_b%C3%BAsqueda) de contenido en Internet del mismo nombre, aunque ofrece también otros servicios como un servicio de [correo electrónico](http://es.wikipedia.org/wiki/Correo_electr%C3%B3nico) llamado [Gmail](http://es.wikipedia.org/wiki/Gmail) o la [red social](http://es.wikipedia.org/wiki/Red_social) [Google+](http://es.wikipedia.org/wiki/Google%2B). Siendo esta última la segunda red social más importante y popular del mundo con más de 343 millones de usuarios, Google ha encontrado en las redes sociales una nueva forma de mercado donde muchas compañías pueden ofrecer sus servicios a usuarios de todo tipo, Google+ se mantiene actualizado para lograr competir con Facebook.

**Facebook** es un corporativo de tecnologías y un [sitio web](http://es.wikipedia.org/wiki/Sitio_web) de [redes sociales](http://es.wikipedia.org/wiki/Redes_sociales) creado por [Mark Zuckerberg](http://es.wikipedia.org/wiki/Mark_Zuckerberg) y fundado junto a [Eduardo Saverin](http://es.wikipedia.org/wiki/Eduardo_Saverin), [Chris Hughes](http://es.wikipedia.org/wiki/Chris_Hughes) y [Dustin Moskovitz](http://es.wikipedia.org/wiki/Dustin_Moskovitz). Al principio este sitio fue desarrollado para estudiantes de la [Universidad de Harvard](http://es.wikipedia.org/wiki/Universidad_de_Harvard), pero se abrió a cualquier persona con una cuenta de [correo electrónico](http://es.wikipedia.org/wiki/Correo_electr%C3%B3nico). A mediados de [2007](http://es.wikipedia.org/wiki/2007) lanzó las versiones en del sitio del mismo nombre en [francés](http://es.wikipedia.org/wiki/Idioma_franc%C3%A9s), [alemán](http://es.wikipedia.org/wiki/Idioma_alem%C3%A1n) y [español](http://es.wikipedia.org/wiki/Idioma_espa%C3%B1ol) traducidas por usuarios de manera no remunerada, principalmente para impulsar su expansión fuera de [Estados Unidos](http://es.wikipedia.org/wiki/Estados_Unidos), ya que sus usuarios se concentran en Estados Unidos, [Canadá](http://es.wikipedia.org/wiki/Canad%C3%A1) y [Reino Unido](http://es.wikipedia.org/wiki/Reino_Unido). Facebook cuenta con más de 900 millones de miembros, y traducciones a 70 [idiomas](http://es.wikipedia.org/wiki/Idioma), por medio de su expansión en 2008 Facebook pasó de ser una simple red social en línea para convertirse en la compañía multinacional Facebook inc. Ofreciendo diferentes tipos de servicios a través de su red social, lo que la a categorizado dentro de las compañías de tecnología más grandes e importantes del mundo.

[**Twitter Inc**](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Twitter,_Inc&action=edit&redlink=1).  [Evan Williams](http://es.wikipedia.org/wiki/Evan_Williams" \o "Evan Williams), [Biz Stone](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Biz_Stone&action=edit&redlink=1) y [Jack Dorsey](http://es.wikipedia.org/wiki/Jack_Dorsey) fundaron  Twitter inc en marzo de 2007 a consecuencia de la independización de Obvious Corporation antes Odeo, A principios de 2008, el equipo de Twitter estaba compuesto por 18 personas. Al año siguiente, Twitter había multiplicado su plantilla por cuatro y seguía creciendo. Aunque Twitter usó durante un corto período de tiempo los servicios de publicidad como [AdSense](http://es.wikipedia.org/wiki/AdSense" \o "AdSense) de [Google](http://es.wikipedia.org/wiki/Google) o incuso G+, la compañía decidió descartar los ingresos por publicidad hasta que aumentara el número de usuarios, y se financió mientras tanto con inversiones de empresas de [capital riesgo](http://es.wikipedia.org/wiki/Capital_riesgo). En septiembre de 2009, Twitter anunció cambios a las condiciones de servicio, dejando abierta la posibilidad de incluir publicidad en sus servicios lo que aumentaría las posibilidades de twitter para ofrecer nuevos servicios incluyendo software de especialización, software de desarrollo y nuevas redes sociales.

2.2 Aplicaciones móviles.

**2.2.1 antecedentes.**

Una App es una aplicación de software que se instala en dispositivos móviles o tablets para ayudar al usuario en una labor concreta, ya sea de carácter profesional o de ocio y entretenimiento. Por lo general se encuentran disponibles a través de plataformas de distribución, operadas por las compañías propietarias de los [sistemas operativos móviles](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_operativo_m%C3%B3vil) como [Android](http://es.wikipedia.org/wiki/Android), [iOS](http://es.wikipedia.org/wiki/IOS_%28sistema_operativo%29), [BlackBerry OS](http://es.wikipedia.org/wiki/BlackBerry_OS), [Windows Phone](http://es.wikipedia.org/wiki/Windows_Phone), entre otros. El objetivo de una app es facilitarnos la consecución de una tarea determinada o asistirnos en operaciones y gestiones del día a día.

Los primeros teléfonos llamados inteligentes o smartphones aparecieron a finales de los años 90 y traían pre cargadas aplicaciones muy básicas como agenda, contactos, ringtones, juegos y en algunos casos email. La evolución llega con la tecnología EDGE y su conexión a internet, permitiendo un mayor desarrollo de las aplicaciones ya existentes, pero las restricciones de los fabricantes que hacían sus propios sistemas operativos no permitían desarrolladores externos esto hacia que las compañías se estancaran. En 2007 Apple plantea una nueva estrategia, ofreciendo su teléfono Iphone como una plataforma para correr aplicaciones que dejaban a desarrolladores y compañías externas ofrecerlas en su app store, obviamente estas aplicaciones eran exclusivas de dicho teléfono

Es gracias al aumento en el uso de dispositivos móviles que los expertos y entusiastas de la tecnología vieron el potencial de dicha tecnología en el desarrollo de soluciones orientadas a la movilidad; naciendo de esta forma el nuevo campo del desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles

A este tipo de aplicaciones se les llama App que es la abreviatura de la palabra en idioma ingles Application y como tal, siempre se ha utilizado para denominar a éstas en sus diferentes versiones.

Siendo una palabra de uso común en el mundo del software, el término App comenzó a utilizarse especialmente para referirse a las aplicaciones para móviles en a finales de 2009, tras la consecución de tres hitos importantes en la historia de las aplicaciones, el  lanzamiento del App Store de Apple, la publicación del primer SDK para Android y la posterior pero casi inmediata inauguración del Android Market.

Fruto de la rápida popularización del término y de la actual moda de las aplicaciones para móviles.

Existen infinidad de tipos Apps de noticias como elmundo.es, herramientas de comunicación como Whatsapp, redes sociales como Google+ o facebook, apps para salir de fiesta como Liveclubs,  o incluso aplicaciones de corte gubernamental o pago de impuestos que nos pueden ayudar en el trabajo o intentar hacernos el día más ameno.

**2.2.2 Industria del desarrollo de software móvil.**

La industria del software involucra la investigación, desarrollo, distribución y comercialización de software para todo tipo de plataformas. Esta industria se divide según la plataforma en que se aplique dicho software.

Todo dispositivo informático es descrito por sus dos partes fundamentales el [hardware](http://es.wikipedia.org/wiki/Hardware) y el [software](http://es.wikipedia.org/wiki/Software). El hardware es la parte de una computadora que es visible y tangible. En cambio, el software es el programa que puede hacerlo funcional o que tenga un propósito en específico diferente al de operación, es decir, el juego de instrucciones que controla el hardware.

Inicialmente era el hardware quien marcaba el costo de un dispositivo y el software era gratuito, o era incluido en el precio del hardware. Con la evolución de la técnica, los costos del hardware han disminuido en forma proporcional al software que se desarrolla, mientras que el costo del software se ha transformado en la parte más importante del gasto en tecnología informática.

El software puede dividirse en varias categorías dependiendo del tipo de trabajo realizado estas son:

\* Sistemas operativos que controlan el trabajo y funcionamiento de la computadora o dispositivo.

\* Software de aplicación que se desarrolla como solución a tareas específicas.

En esta ocasión nos enfocaremos en la parte que promete revolucionar por completo la industria del software, el cual es la industria del desarrollo de software móvil o desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles, hoy más del 87 % de la población mundial tiene algún tipo de dispositivo móvil del cual el 41% son Smartphones estos dispositivos son los más populares en el mercado lo cual hace que cada vez se apueste más a este mercado ya que se estima que en unos años todos los recursos informáticos al alcance del usuario serán móviles, el uso de aplicaciones móviles es cada vez más amplio, debido al aprovechamiento de las capacidades de los dispositivos y del precio que es cada vez más accesible. La tendencia actual sitúa **el suculento mercado de las aplicaciones móviles como un fuerte aliciente** para que los desarrolladores se decanten por implementar aplicaciones usando un SDK específico asumiendo el esfuerzo que conlleva el aprendizaje de una tecnología nueva. Lo que aumentaría los adeptos para este sector industrial

De acuerdo al medio colombiadigital.net a fines del 2013 en Latinoamérica las descargas de aplicaciones a través de teléfonos.inteligentes alcanzaron las 56 mil millones, el 89% corresponderán a Android, 34% iOS, 4% Windows Phone y 3% Blackberry iOS. Por el lado de las tabletas, se preveen unas 14 mil millones de descargas, de las cuales el 75% serán de iPad, 21% Android, 2% Kindle de Amazon y 2% dispositivos de Windows. Basandose en estas estimaciones, en el periodo 2012-2017 el número de usuarios que usan aplicaciones móviles crecerá a una tasa anual del 29.8%.

Según un análisis realizado por TCS (Tata Consultancy Services), empresas líderes tienen en promedio 25% de aplicaciones diseñadas solamente para tabletas. En la región de Latinoamérica, durante el 2012, el 28% de las empresas contaba con aplicaciones móviles disponibles tanto para smartphones como para tablets. Teniendo en cuenta el crecimiento que está teniendo el mercado de aplicaciones móviles, va camino a crecer más de un 20% para el 2015, con más de un tercio alrededor del 34 de todas las aplicaciones desarrolladas para utilizarse en ambos dispositivos.

**2.2.3 Componentes de una aplicación móvil.**

Para que una aplicación no solo móvil sino de todo tipo funcione de forma correcta, esta debe contar con componentes imprescindibles que garanticen seguridad, funcionalidad y adaptación, en la siguientes líneas se mostraran los componentes más importantes en una aplicación móvil en cualquier plataforma.

**Interfaz de usuario.** La interfaz de usuario o ventana de actividades es el componente más importante para el usuario, ya que en él puede apreciarse la forma en que funciona la aplicación, en él se comunica con el sistema y comprende todos los puntos de contacto entre el [usuario](http://es.wikipedia.org/wiki/Usuario) y el dispositivo, en estas interfaces se incluyen menús, ventanas, botones, cajas de texto entre otros es importante decir que en los dispositivos móviles se utilizan interfaces de usuario gráficos o GUI basadas en elementos de control y medida lo que fomenta que la aplicación sea de corte intuitivo, por lo general la mayoría de las aplicaciones móviles son desarrolladas en lenguajes HTML o JAVA.

**Servicio.** Un servicio es un componente que se ejecuta en segundo plano para realizar operaciones de larga duración, tiempo real o para realizar un trabajo para procesos remotos. Un servicio no proporciona una interfaz de usuario. Si no que un servicio puede reproducir música en segundo plano mientras el usuario está publicando algo en una ventana diferente, incluso puede obtener datos mediante la red sin bloquear la interacción del usuario con una actividad. Otro componente, tal como una interfaz, puede iniciar el servicio y ejecutarlo con el fin de interactuar con él.

**Base de datos.** Una base de datos o proveedor de contenido para una aplicación móvil gestiona un conjunto compartido de datos de la aplicación. Puede almacenar los datos en el sistema de archivos, una base de datos SQLite, en la web, o cualquier otro lugar de almacenamiento persistente a la que la aplicación pueda acceder en tiempo real y con actualización persistente. A través del proveedor de contenido, otras aplicaciones pueden consultar o incluso modificar los datos

**Receptores de difusión.** Un receptor de difusión es un componente que responde a los anuncios de difusión en todo el sistema. Muchas emisiones se originan en el sistema, por ejemplo, una emisión que anuncia que la pantalla se apaga, la batería está baja, o una imagen fue tomada. Las aplicaciones también pueden iniciar emisiones – por ejemplo, para permitir que otras aplicaciones sepan que algunos datos se han descargado en el dispositivo y está disponible ser utilizados. Aunque los receptores de difusión no muestran una interfaz de usuario, se puede crear una barra de estado de notificación para alertar al usuario cuando se produce un evento de difusión. Más comúnmente, sin embargo, un receptor de difusión es sólo una “puerta de entrada” a otros componentes y su objetivo es hacer una cantidad de trabajo mínima.

**2.2.4 clasificación de aplicaciones móviles.**