

**INFLUENCIA DE LOS SMARTPHONES EN LOS ESTILOS DE VIDA DE LOS
JOVENES UNIVERSITARIOS Y JÓVENES EJECUTIVOS EN LA CIUDAD DE
BOGOTÁ.**

**Miguel Alexander Arias Espitia, Carlos Mario Ávila Torres, Luis Felipe Enciso
Abril, Johanna Cecilia Garzón Cruz, Sonia Johanna Matías Parrado, Lobsang
Mateo Peralta Sánchez, Diana Alexandra Preciado Corredor, Linda
Constanza Torres Reyes, Paula Andrea Salazar Zuluaga, Diana Vega
Salgado**

**UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO
Facultad De Posgrados De Ciencias Administrativas
Bogotá, 24 de Noviembre de 2011**

**INFLUENCIA DE LOS SMARTPHONES EN LOS ESTILOS DE VIDA DE LOS
JOVENES UNIVERSITARIOS Y JÓVENES EJECUTIVOS EN LA CIUDAD DE
BOGOTÁ.**

**Miguel Alexander Arias Espitia, Carlos Mario Ávila Torres, Luis Felipe Enciso
Abril, Johanna Cecilia Garzón Cruz, Sonia Joanna Matías Parrado, Lobsang
Mateo Peralta Sánchez, Diana Alexandra Preciado Corredor, Linda
Constanza Torres Reyes, Paula Andrea Salazar Zuluaga, Diana Vega Salgado**

Investigación presentada como requisito para optar al título de:

ESPECIALISTA EN GERENCIA DE MERCADEO

ASESOR

MARIA EMMA LOMBANA GONZALEZ

Grupo de Investigación:

39A

**UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO
Facultad De Posgrados De Ciencias Administrativas
Bogotá, 16 de Enero de 2012**

DEDICATORIA

Queremos dedicar este Proyecto de Grado, a nuestras familias por brindarnos el apoyo que necesitábamos para continuar adelante en cada etapa de la vida. Así mismo al grupo de trabajo que conforma esta tesis, ya que nuestro trabajo en equipo y nuestra amistad nos motivó a realizar este proyecto.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecerle a la Universidad y la facultad de Posgrados de Ciencias Administrativas, por el apoyo que nos dios durante la realización de este trabajo y por creer en nosotros como profesionales.

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del presidente del jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Bogotá, 24 de Noviembre de 2011

CONTENIDO

	Pág.
ABSTRACT	16
RESUMEN	17
INTRODUCCIÓN	18
A. MARCO DE LA INVESTIGACION	21
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
1.1. DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES CENTRALES.....	21
1.2. Uso de tecnología y comunicación:	21
1.2.1. Smartphone:.....	22
1.2.2. Estilos de vida:	22
B. OBJETIVOS.....	23
2. Objetivo General	23
2.1. Objetivos Específicos	23
C. JUSTIFICACION.....	24
D. ANTECEDENTES.....	26
4.Smartphones: Características e Historia	26
4.1.Un Smartphone es un equipo capaz de	27

4.1.1. Benchmark Competitivo de usabilidad	30
4.1.2. Evaluación de íconos del Simon	30
4.2. Google presenta Android en 2007	35
4.3. Sistemas operativos	36
4.3.1. Android	36
4.4. La historia de Android	38
4.5. Programación del Android	42
4.6. Cuota de mercado del Android	42
4.7. Sistema operativo Symbian OS	43
4.8. Nokia y Symbian	44
4.9. UIQ (Sony Ericsson, Motorola y otros)	44
4.10. Sistema operativo iOS	45
4.11. Historia del iOS	45
4.12. CARACTERÍSTICAS	46
4.12.1. Interfaz de usuario	46
4.12.2. Pantalla principal	46
4.12.3. Multitarea	47
4.12.4. Game Center	48
4.14. Tecnologías no soportadas	48
4.15. BlackBerry OS	49
4.16. Fabricantes de BlackBerry	49
4.17. Características del BlackBerry	49
4.18. Futuro del BlackBerry	52
4.19. Windows Phone	52
4.20. Características del Windows Phone	53

4.21. VERSIONES DEL WINDOWS PHONE	54
4.21.1.Windows Phone 7.....	54
4.21.2. Windows Phone 6.5.....	55
4.21.3. Windows Mobile 6.1	56
4.21.4. Windows Mobile 6	57
4.22. Aplicaciones para Windows Phone	57
4.23. Clasificación de aplicaciones.....	58
4.23.1. Alta valoración de las aplicaciones.....	59
E. MARCO TEÓRICO	60
5. La comunicación y la tecnología	60
5.1. Las tecnologías de la información y la comunicación.....	61
5.2. El nuevo mundo de la comunicación – información	63
5.3. La Evolución de la Comunicación Humana desde la perspectiva tecnológica.	65
5.4. Definición de hábitos de consumo (estilos de vida).....	66
5.5. Qué es un estilo de vida saludable.....	70
F. MARCO CONCEPTUAL	73
6. Android.....	73
6.1. Aplicaciones	74
6.2. Dispositivo Electrónico	74
6.2.1. EDGE	74
6.2.2. Escritorio	74
6.2.3. GeoTagging o Geoetiquetado	75
6.2.4 GPS.....	75
6.2.5.GPRS	75

6.2.6. Interfaz	76
6.2.7 .Sistema Operativo	76
6.2.8. Sistema Operativo Android.....	76
6.3. Smartphones	77
6.4. PDA.....	77
6.5.Podcast	78
6.6. Procesamiento de Datos	78
6.6.1. Tethering	78
6.6.2. Widgets	78
6.6.3. Windows Mobile	79
G.MARCO REFERENCIAL	80
7. Quienes son los usuarios de Smartphone... la moda de una generación.....	80
7.1. Uso de los smartphones en los jóvenes de América Latina.	85
7.2. Explosión, el uso de smartphones es aquí y allá.....	86
7.3. Qué le falta a esta inteligente generación... La incultura de la seguridad, un tema que necesita más atención.....	87
7.4. Puede su celular ser infectado con virus o programas maliciosos	88
7.5. Si se pierde su Smartphone ¿Sabe cómo encontrarlo?	88
7.6.Cuál es la forma más frecuente de accidentes con Smartphone	88
7.7. Panorama mundial y latinoamericano del uso de los smatphones	89
7.7.1. La tecnología móvil y su penetración en el mercado.....	89
7.8. La guerra de los smartphones, El mercado Móvil.	90
7.9.El panorama latinoamericano del Smartphone.....	95
7.10. Conexión con los que ama... la magia de internet.	96
7.11. El impacto de los smartphones económicos en Latinoamérica.	96

7.12. El ¿por qué? de la masificación	98
7.13. Cambios culturales económicos y sociales a partir del auge y utilización de los teléfonos inteligentes.	100
7.14. Cambio en el estilo de vida una cuestión de salud; los adictos al smartphone	101
7.14.1. Consecuencias de la adicción	102
7.14.2. <i>Sensación de vacío:</i>	102
7.14.3. <i>Interrupción del sueño:</i>	102
7.14.4. <i>Elevación de niveles de estrés:</i>	103
7.15. Cambio en los medios tradicionales de comunicación, Evolución de los medios tradicionales a las nuevas tecnologías	104
7.16. Cambios en la forma de hacer marketing, Publicidad para un nuevo público, un público 2.0.....	105
7.17. La tecnología del Smartphone y el mercado.	106
7.18. Y la Personalización.....	107
7.19. Internet y dispositivos móviles en cifras.	108
7.20. Cambios técnicos, Aquí algunos de los cambios que se han generado en la tecnología, la nueva forma del 2.0	110
H.METODOLOGIA	112
8. Participantes.....	112
8.1. Instrumentos.....	112
I. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	113
9. FICHA TECNICA DE LA ENCUESTA.	113
CONCLUSIONES.....	132
RECOMENDACIONES	138
REFERENCIAS.....	140

GLOSARIO.....	145
ANEXOS	151

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Cuadro de actualizaciones	39
Tabla 2 Clasificación de aplicaciones.....	58
Tabla 3 Gráfica para todos los fabricantes	93
Tabla 4 Cambios del mercado de los teléfonos inteligentes en los últimos tres años.....	95
Tabla 5 Crecimiento del mercado de los smartphones en Latinoamérica, primer semestre de 11.....	97
Tabla 6 Mercado Mundial de los Smartphones. Estimaciones de Canalys, Canalys 2011	99
Tabla 7 ventajas y desventajas del uso del m - advertising	110
Tabla 8 Interpretación Afirmaciones Gráfica No.16.....	120
Tabla 9 Interpretación Servicios Gráfica No.19	123
Tabla 10 Interpretación Aplicaciones Gráfica No.23	126
Tabla 11 Interpretación Ventajas/Desventajas Gráfica No.25	128
Tabla 12 Interpretación Variables relevantes para la compra Grafica 26.....	129

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Teléfono Simon de IBM.....	29
Figura 2 Nota de prensa telefono Simon de IBM.....	31
Figura 3 Teléfono Palm Pilot	31
Figura 4 Teléfono Nokia 9110	32
Figura 5 Teléfono BlackBerry 5810	33
Figura 6 Teléfono Palm Treo.....	34
Figura 7 iPhone.....	34
Figura 8 Teléfono Droid.....	35
Figura 9 Teléfono EVO.....	36
Figura 10 Teléfono BlackBerry 6	50
Figura 11 Infografía, influencia de los smartphones en los jóvenes parte 1	81
Figura 12 Infografía, influencia de los smartphones en los jóvenes parte 2.....	82
Figura 13 Infografía, influencia de los smartphones en los jóvenes parte 3.....	83
Figura 14 Infografía, influencia de los Smartphone en los jóvenes parte 4	84
Figura 15 Infografía, influencia de los Smartphone en los jóvenes parte 5	85
Figura 16 Infografía, influencia de los Smartphone en los jóvenes parte 6	85
Figura 17 Porcentaje de aceptación y nombramiento de marcas en la red.....	110

LISTA DE GRAFICAS

Gráfica 1 Penetración del Teléfono inteligente en el mercado según Nielsen	91
Gráfica 2 Curva de crecimiento en ventas de smartphones según su marca	92
Gráfica 3 Crecimiento de Apple, y decrecimiento en Nokia, Samsung, Sony Ericsson y LG.	94
Gráfica 4 Proyección de la participación de mercado para 2016.	98
Gráfica 5 Proyección de la part. en el mercado para smartphones en 2016.....	100
Gráfica 6 En que actividades los usuarios gastan su tiempo en internet.	108
Gráfica 7 Porcentaje de aceptación y nombramiento de marcas en la red.	109
Gráfica 8 Ocupación.....	115
Gráfica 9 Género.....	115
Gráfica 10 Estrato.	116
Gráfica 11 Ingreso.....	116
Gráfica 12 Edad.	117
Gráfica 13 Identificación de Equipos.	117
Gráfica 14 Marcas de Smartphones.....	118
Gráfica 15 Marca Usada.	119
Gráfica 16 Estilo de Vida.....	119
Gráfica 17 Titular del equipo.	122
Gráfica 18 Tipo de plan vigente.....	122
Gráfica 19 Importancia por tipo de servicio.	123
Gráfica 20 Otros Servicios.....	124
Gráfica 21 Usu diario del Smartphone/Horas.....	125
Gráfica 22 Uso Diario del Smartphone/Rango de horas.	125
Gráfica 23 Porcentaje de de uso de aplicaciones.	126
Gráfica 24 Lugares donde se utilizam los Smartphones.	127
Gráfica 25 Ventajas y Desventajas.	127
Gráfica 26 Motivadores de Compra.....	129

Gráfica 27 Renovación de equipos. 130
Gráfica 28 Inversión. 130

ABSTRACT

Through this project will investigate the influence of the Smartphone in the lifestyles of college students and executives 3-4-5-6 levels of the city of Bogotá.

This research will be conducted as in recent years the entry of these devices to the Colombian market has grown steadily as evidenced every day in any place, whether at work or in college, creating dramatic changes in the behavior of people, thereby changing lifestyles and attitudes, therefore it is important to understand and gauge the true effect generated by this technological movement.

The Smartphone influence lifestyles of people changing their habits and pre-established to facilitate communication and information in an agile and practical. In this way, technology has created a dependency transforming traditional channels into new channels of communication. It will investigate quantitative and qualitative market to help us be more clear influence of the Smartphone users, more real and truthful.

KEY WORDS: Research, Influence, Lifestyle, Habits and devices.

RESUMEN

A través de este proyecto se investigó la influencia que tienen los Smartphone en los estilos de vida de los estudiantes universitarios y ejecutivos de los estratos 3-4-5-6 de la ciudad de Bogotá.

En los últimos años el ingreso de estos dispositivos al mercado colombiano ha crecido constantemente, ya sea en la oficina o en la universidad, generando notables cambios en el comportamiento de las personas, cambiando de esta forma los estilos de vida o sus actitudes, por esta razón es importante entender y dimensionar el verdadero efecto que ha generado este movimiento tecnológico.

Los Smartphone influyen en los estilos de vida de las personas cambiando sus hábitos ya pre-establecidos facilitando la comunicación e información de una forma ágil y práctica. De esta forma se ha creado una dependencia tecnológica transformando los canales tradicionales en canales de comunicación más diversificados.

Se hará una investigación de mercados cuantitativos y cualitativos que nos ayudara a tener más clara la influencia que tienen los Smartphone en los usuarios, de forma más real y verídica.

PALABRAS CLAVE: Investigación, Influencia, Estilos de Vida, Hábitos y dispositivos, smartphone, tecnología.

INTRODUCCIÓN

La comunicación es una de las necesidades inherentes del ser humano, desde los principios de la historia la humanidad ha intentado de una u otra forma dejar su huella en el mundo, expresando sus ideas sintiéndolas y haciéndolas saber a los demás. Con el paso del tiempo los avances tecnológicos, han permitido crear diferentes formas de comunicarnos, desde la escritura cuneiforme pasando por los jeroglíficos egipcios hasta la escritura y la caligrafía.

Bajo la necesidad de poner en comunión ideales, pensamientos, aspiraciones etc, nacen los medios de comunicación, aparecen en la historia el teléfono, telégrafo, la clave morse, la carta, medios para facilitar la comunicación entre las personas que están a largas distancias; y para el caso de la comunicación masiva la radio, un aparato que movía masas, que narraba realidades al punto de hacer las imágenes reales en las mentes de los receptores y que llegaba a millones de personas, un medio que lograba manipular y dirigir como lo es el caso de los discursos de Hittler o el particular caso de Orson Wells con la Guerra de los mundos; la televisión o caja mágica que transmitía imágenes y sonido al mismo tiempo, sensación en los 50 y artefacto indispensable en los hogares del mundo, y la prensa, cantidades de información, analizada, especializada y sobre todo al acceso de todos.

No pasó mucho tiempo, cuando apareció internet, el principal causante de lo que hoy llamamos la globalización, el responsable de profundos cambios en la manera de comunicarnos y de acceder a información que está al otro lado del mundo con un solo click; además esta herramienta brinda la posibilidad de tener todos los lenguajes que ofrecen los medios de comunicación tradicionales en un solo aparato, el ordenador.

Ahora bien, ¿qué tanto éxito puede tener la idea de reunir en un solo dispositivo todas las funciones de los medios de comunicación personales como el teléfono y la carta, además de los enormes beneficios de internet y sus multi-lenguajes, adicionando espacio para el entretenimiento, el ocio, la información y una conexión 24/7. Todo en un aparato que cabe perfectamente en un bolsillo?

Sí, efectivamente el éxito del Smartphone ha sido inminente, grandes cambios en la vida cotidiana se han impulsado a causa de la aparición de estos teléfonos inteligentes.

El presente proyecto de grado, tiene como objetivo mostrar la influencia de los Smartphones en el estilo de vida de universitarios y empresarios jóvenes, la aparición de dichos dispositivos ha cambiado profundamente las formas de comunicarse de las personas, así como los hábitos preestablecidos y hasta la calidad de vida.

En una primera parte se muestran los antecedentes e historia de los smartphones, desde su primera aparición en 1993, con el Simon de IBM hasta los últimos sistemas operativos como el líder Android. Como segunda parte se realizaron el marco teórico, conceptual y referencial, los cuales tratan temas de comunicación tecnología y hábitos de consumo; conceptos y definiciones de tecnicismos asociados con el tema y por ultimo como se ve el mercado de los teléfonos inteligentes, quienes lideran en tema, estudios sobre usabilidad de los dispositivos así como la influencia que estos hacen en el público joven, finalizando con algunos cambios en el estilo de vida, en la comunicación y la forma de hacer marketing representado en el cambio del e-commerce (comercio electrónico) al m-advertising (nueva forma de publicidad mediante su teléfono móvil).

El trabajo de campo e investigativo utilizaron metodologías cualitativas y cuantitativas con el fin de solucionar el problema planteado “Influencia del Smartphone y su uso en los estilos de vida y hábitos de jóvenes universitarios y

ejecutivos de la ciudad de Bogotá ubicados en los estratos 3-4-5 y 6". Los principales objetivos de esta investigación apuntaban a conocer, ubicar y describir diferentes aspectos del uso de los Smartphones tales como: niveles de conocimiento de los usuarios sobre su teléfono inteligente, contextos, características momentos y lugares más comunes donde las personas usan su Smartphone, preferencias y gustos de los usuarios a la hora de comprar un Smartphone, cómo se modifica en la vida de las personas al adquirir este tipo de tecnologías, y por último que perfiles se pueden diferenciar entre los múltiples usuarios de los teléfonos inteligentes.

A. MARCO DE LA INVESTIGACION

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cuál es la influencia de los Smartphone y el uso de estos en los hábitos y estilos de vida de los jóvenes universitarios y ejecutivos de la ciudad de Bogotá de los estratos 3-4-5-6.

1.1. DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES CENTRALES

1.2. Uso de tecnología y comunicación:

TICS (Tecnología de la información y la comunicación) Agrupan los elementos y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de las informaciones, principalmente de informática, internet y telecomunicaciones. El uso de las tecnologías de información y comunicación entre los habitantes de una población, ayuda a disminuir en un momento determinado la brecha digital existente en dicha localidad, ya que aumentaría el conglomerado de usuarios que utilizan las TIC como medio tecnológico para el desarrollo de sus actividades y por eso se reduce el conjunto de personas que no las utilizan.* Las TIC's juegan un papel fundamental en el desarrollo del país, en razón a que son el medio masivo del futuro que logrará cerrar la brecha de la falta de educación del pueblo colombiano de una forma eficiente y a una mayor velocidad. Además, de ser uno de los sectores más fuertes del crecimiento económico del país, desde siempre. La situación actual de mercado, exige más que nunca, la creación de una única y sólida empresa de telecomunicaciones en el país, que sirva de base para el logro

* (2007, abril) Enciclopedia virtual wikipedia. Extraído el día 04 de julio de 2011

del objetivo de competitividad que tienen los países en desarrollo, como la tienen países como México y España

1.2.1. Smartphone:

Los teléfonos inteligentes se caracterizan por combinar las funciones propias de un móvil y las de una agenda electrónica.* Por lo tanto un Smartphone (teléfono inteligente) debe contar con un sistema operativo el cual le permita: organizar la información personal, la instalación de aplicaciones, el intercambio de información con otros equipos, acceso a Internet a través de Wi-fi.

1.2.2. Estilos de vida:

Los estilos de vida se encuentran enmarcados en la interacción de las personas con la familia, trabajo, escuelas etc. en la sociedad actual según Lash y Urry, existen otras instituciones que determinan esos estilos de vida. Estas se encuentran fuertemente relacionadas en base a producción-consumo y tienen cabida en los medios masivos que rigen la sociedad actual. La interacción constante de las personas con estos discursos en redes masivas, provoca nichos de mercado, por lo tanto un grupo de personas que se identifican con ciertas normas de la sociedad donde se encuentran, definiendo así su estilo de vida en particular.

En este punto tenemos que, en circunstancias actuales donde las personas interactúan a cada momento gracias a la tecnología, en especial a los Smartphone; esto repercute de manera directa en su estilo de vida y como se identifica con ciertos grupos de la sociedad*.

Hay un término que debemos tener en cuenta y es la **INNOVACIÓN** Que es el proceso de influencia social que tiene por fuente una minoría o individuo que

* DISPOSITIVOS MÓVILES EN LA EDUCACIÓN MÉDICA Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, vol. 11, núm. 2, 2010, pp. 28-45 Universidad de Salamanca España Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, vol. 11, núm. 2, 2010, pp. 28-45 Universidad de Salamanca España

*Un barrio a la carta. Un ensayo sobre estilos de vida y ciudad. Estudios sociológicos, septiembre diciembre vol 9.

intenta introducir o crear nuevas ideas, nuevos modos de pensamiento o comportamiento o bien modificar ideas recibidas, actitudes y tradiciones.

B. OBJETIVOS

2. Objetivo General

Identificar cómo influyó el uso de Smartphone en el estilo de vida de los estudiantes universitarios y profesionales jóvenes que viven en la ciudad de Bogotá en los estratos 3,4,5,6

2.1. Objetivos Específicos

1. Identificar el nivel de conocimiento que tienen las personas sobre lo que es un Smartphone.
2. Conocer los contextos, características, momentos y lugares más comunes del público objetivo a la hora de usar un Smartphone o un App.
3. Conocer las preferencias y gustos que tienen los usuarios a la hora de escoger o usar un Smartphone.
4. identificar la influencia que puede generar la evolución tecnológica en las personas.
5. Identificar y segmentar los diferentes perfiles de consumidor que hay respecto a los Smartphone.

C. JUSTIFICACION

En los últimos años, que el fenómeno de los Smartphone ha inundado el mercado tanto local como global, y el mercado de los celulares ha disminuido de forma constante, por tal razón se realizará una investigación que nos ayude a conocer los efectos de este fenómeno en los estilos de vida y hábitos de los consumidores.

*Según estudios, en el año 2009 se encontró que la venta de celulares convencionales disminuyó en un 9.4% con relación a los Smartphone, que aumentaron en un 12.7% siendo Nokia el líder en el mercado seguido por Samsung, en los últimos años a nivel mundial. Teniendo en cuenta esta tendencia, en diferentes partes del mundo se han hecho investigaciones sobre como esto puede afectar el comportamiento de la sociedad y los hábitos que puedan tomar frente a este fenómeno.

Según investigaciones en España, las personas anteriormente solían hacer sus compras en los puntos de venta, desde que existe el sistema de teléfonos inteligentes el 39% de los españoles prefieren hacer sus comprar vía internet desde su celular. †*En Estados Unidos, un estudio realizado por la empresa Ericsson en el año 2009, confirman que el comportamiento de las personas ha cambiado notablemente desde el lanzamiento de los Smartphone o han evolucionado como lo notifican las estadísticas, ya que la personas no necesitan estar sentadas frente a un computador para realizar sus tareas diarias, como conversar con sus amigos en el exterior, comprar cosas o simplemente matar tiempo, teniendo en cuenta que la herramienta más utilizada en el Smartphone es

* 2011, Agosto 29) Revista Puro marketing. Extraído el día 07 de Agosto de 2011 <http://www.puromarketing.com/76/10717/como-smartphones-estan-cambiando-comportamiento-compra-consumidores.html>.

†*(2009, mayo 20) Revista cell-news. Extraído el día 20 de junio de 2011 <http://www.cellularews.com/story/37570.php>

el internet (29%) . Siendo este un fenómeno mundial, es importante hacer un estudio en la sociedad colombiana y que influencias negativas o positiva pueda estar generando.

D. ANTECEDENTES

El apartado “ANTECEDENTES” pretende hacer un recorrido por la historia de los smartphones, desde el primer teléfono inteligente creado en 1993 por IBM; El Simon, pasando por diferentes teléfonos, y sistemas operativos hasta llegar a lo que la variedad de smartphones y tecnologías avanzadas, que ya no solo se limitan a los aparatos sino que además traen consigo un innumerables aplicaciones y usos que cambiaron radicalmente la forma de comunicarnos.

4.Smartphones: Características e Historia

Conocer y dimensionar lo que el concepto y la palabra Smartphone, significan, a la hora de hablar de un equipo celular, de su alcance y marcos sus de referencia para ser catalogado como tal:

*“(...) Un Smartphone (teléfono inteligente en español) es un dispositivo electrónico que funciona como un teléfono móvil con características similares a las de un ordenador personal. Casi todos los teléfonos inteligentes son móviles que soportan completamente un cliente de correo electrónico con la funcionalidad completa de un organizador personal. Una característica importante de casi todos los teléfonos inteligentes es que permiten la instalación de programas para incrementar el procesamiento de datos y la conectividad. Estas aplicaciones pueden ser desarrolladas por el fabricante del dispositivo, por el operador o por un tercero. El término "Inteligente" hace referencia a cualquier interfaz, como un teclado QWERTY en miniatura, una pantalla táctil, o simplemente el acceso a Internet y al correo electrónico de una compañía, pagando o personal, gratuito”.**

* (2011, Enero 31) Smartphones Historia y significado. Nuevos Gadgets. Extraído el 10 de Julio de 2011 de <http://www.nuevosgadgets.info/2010/09/smartphones-historia-y-significado.html>

4.1. Un Smartphone es un equipo capaz de

Permitir un sistema operativo completo y garantizar la instalación de aplicaciones (y no sólo widgets o aplicaciones java); Permitir conexiones con la PC vía USB y bluetooth; Conectarse a la web veía GPRS, EDGE o preferentemente 3G; Permitir un navegador de calidad; Capacidad de soportar aplicaciones como MP3, Vídeos y Juegos.

Teniendo en cuenta esto, todos los equipos Nokia basados en S60, junto a los basados en Windows Mobile y Android, muchos equipos de Motorola, Samsung y Sony Ericsson (basados en Windows Mobile o S60) y el iPhone 3G, entre otros, son smartphones.

Equipos intermedios, como los modelos de Nokia basados en S40, que soportan la instalación de aplicaciones Java e incluyen navegadores web, no llegan a ser considerados smartphones”.*

Así mismo encontramos como además de la capacidad de soportar aplicaciones y poseer grandes avances tecnológicos, también esa íntimamente ligada con la conexión a internet y la transferencia de archivos y datos.

Los teléfonos inteligentes se distinguen por muchas características, que incluyen, entre otras, pantallas táctiles, un sistema operativo así como la conectividad a Internet. El completo soporte al correo electrónico parece ser una característica indispensable encontrada en todos los modelos existentes y anunciados en 2007, 2008, 2009 y 2010. Casi todos los teléfonos inteligentes también permiten al usuario instalar programas adicionales, normalmente inclusive desde terceros, pero algunos vendedores gustan de tildar a sus teléfonos como inteligentes aun cuando no tienen esa característica. Un claro ejemplo de teléfonos inteligentes son

*Ponce Lorena (2002, Enero 15). ¿ Que es un Smartphone?. Informática Hoy. Extraído el 10 de Julio de 2011 de <http://www.informatica-hoy.com.ar/telefonos-celulares/Que-es-un-smartphone.php>

los Motorola de la serie MOTO Q, Nokia serie E, Nokia serie N, y los más reconocidos por estas características BlackBerry, iPhone o el Nexus One.

Entre las características más importantes están: el acceso a Internet y al correo electrónico, a los programas de agenda, las cámaras integradas, administración de contactos, acelerómetros y algunos programas de navegación así como ocasionalmente la habilidad de leer documentos de negocios en variedad de formatos como PDF y Microsoft Office.

El primer teléfono inteligente fue diseñado por IBM en 1992 y se llamó Simón. Fue mostrado como un producto concepto en ese año en la expo COMDEX. Fue liberado al público en 1993 y comercializado por BellSouth. Aparte de ser un teléfono móvil, contenía calendario, libreta de direcciones, reloj mundial, calculadora, libreta de anotaciones, correo electrónico, enviaba y recibía FAX e incluía juegos. No tenía botones físicos para marcar. En su lugar usaba una pantalla táctil para seleccionar los contactos con el dedo o para crear facsímiles y memos con un stylus opcional. El texto era ingresado con un teclado predictivo incluido en la pantalla. Para los estándares de la actualidad, el Simon sería de lejos un teléfono de gama baja.

El Nokia 9000, lanzado en 1996, fue catalogado como un comunicador, pero fue discutiblemente el primero en una línea de teléfonos inteligentes. El Ericsson R380 fue vendido como un "teléfono inteligente", pero no podía ejecutar aplicaciones nativas de terceros. Aunque el Nokia 9210 fue discutiblemente el primer teléfono inteligente con sistema operativo, Nokia continuó refiriéndose a él como comunicador. L'Zlatan.

Aunque el Nokia 7650 (anunciado en el 2001) fue referido como un "Smart-phone" en los medios de comunicación y ahora es llamado "smartphone" en el sitio de soporte de Nokia, la prensa lo calificó como un teléfono destinado al ámbito fotográfico. El término ganó credenciales cuando en el 2002 Microsoft anunció sus

sistema operativo para móviles, en ese entonces conocido como "Microsoft Windows Powered Smartphone 2002".

“Más de 1000 millones de teléfonos móviles con cámara fueron vendidos en el 2008. Los teléfonos inteligentes con soporte completo para el correo electrónico representarán cerca del 10%, es decir 100 millones de unidades”. *

De esta manera, ya habiéndose establecido un primer marco de referencia, a la hora de hablar de un Smartphone, es importante conocer su origen y evolución hasta el día de hoy, ya que además, eso será una variable para entender su forma, estructura y accionar dentro de la sociedad, en otras palabras cual es el sentido de que hoy en día existan.

Figura 1 Teléfono Simon de IBM.



“El “Simon”, (Figura 1) de IBM, fue el primer intento real de la industria tecnológica de crear un teléfono “con algo más”, mediante la incorporación de servicios de voz y datos, por lo que el equipo funcionaba como un teléfono móvil, un asistente digital personal (tenía calendario, libreta de direcciones, reloj mundial, calculadora, bloc de notas, correo electrónico y juegos), e incluso como una máquina de fax.

* (2011, Enero 31) Smartphones Historia y significado. Nuevos Gadgets. Extraído el 10 de Julio de 2011 de <http://www.nuevosgadgets.info/2010/09/smartphones-historia-y-significado.html>

Lo que resulta increíble, teniendo en cuenta que fue lanzado al mercado en 1993, es que contaba con una pantalla táctil para marcar los números, y el texto se ingresaba mediante un teclado QWERTY, tal cual sucede hoy en día. Por supuesto, sus aspectos negativos eran su diseño, su tamaño y su peso, que dieron lugar a comparaciones humorísticas con un ladrillo. Su precio original fue de 900 dólares, una cifra que en 1993 era una pequeña fortuna.”†*

4.1.1. Benchmark Competitivo de usabilidad

Una aplicación de los escenarios de prueba fue la determinación de parámetros de usabilidad competitiva tanto para el rendimiento del usuario (tiempos de realización y el escenario de las tasas de éxito) y la satisfacción. Utilizaron el cuestionario después de cada escenario (ASQ) para evaluar la satisfacción de los usuarios después de cada prueba, y el pos-sistema de estudio de usabilidad Cuestionario (PSSUQ) para evaluar la satisfacción de usabilidad general tras la finalización de todos los escenarios (Lewis. 1995a). Se recogieron datos de tres productos considerados como los competidores más probables de Simon. El análisis de los problemas descubiertos durante estas evaluaciones creó nuevas oportunidades para un mejor diseño de Simon.

4.1.2. Evaluación de íconos del Simon

La mayoría de los iconos que aparecen en Simon incluían una etiqueta descriptiva. Aunque hay cuatro iconos que aparecen en cada pantalla de Simon que no tienen etiquetas. Tenían un objetivo de diseño para proporcionar pequeños iconos que no requieran etiquetas (con el objetivo de conservar espacio en pantalla). Se evaluaron estos iconos con una gran cantidad de métodos de evaluación (Lewis, i9 Lie, i92) “Los resultados del estudio indicaron problemas

* (2011, Enero 14) Breve Historia de los Smartphones. Punto Geek. Extraído el 10 de Julio de 2011 de <http://www.puntogeek.com/2011/01/14/breve-historia-de-los-smartphones/>

para reconocer íconos que representaban acceso a las herramientas del teléfono, y llevó a la conclusión de volver a representar las funciones de oficina móvil”*

Figura 2 Nota de prensa telefono Simon de IBM



PRODUCT OF THE MONTH

BellSouth Cellular/IBM Release Simon PDA

The Simon™ Personal Digital Assistant (PDA) is a departure from the electronic note pad approach of previous models in the market. As Bill Lempesis, editor and publisher of PenVision summed up, "What executives really want is a cellular phone, a pager, a notebook computer." In this context, Lempesis described Simon as the "first implementation that consciously takes all the gadgetry of the modern business executive and puts it into one unit."

Simon's pen-based screen interface is nestled inside a cellular telephone, and includes two-way wireless fax, paging, and E-mail capabilities for mobile communication. Other features included in Simon are a calendar, appointment scheduler and address book, calculator, and note pad/sketch pad. In conjunction with the pager, the PDA can be used to return calls from pages by the push of a button. Faxes can be annotated on-screen directly using a pen, or through a touch-screen keyboard. For E-mail, Simon is capable of using cc:Mail™ to send and receive



The Simon PDA

E-mail through appropriate E-mail post offices that support remote dial-in.

Simon takes advantage of a standardized operating system: the device is powered by an Intel-compatible microcomputer chip, and its underlying operating system is DOS, with an additional icon-based graphical user interface to help the user move through applications quickly.

In addition, Simon uses a standard Type II PCMCIA slot, which allows a standard card, coupled with appropriate software, to be coupled with the Simon PDA. Some possible capabilities include alphanumeric paging, E-mail retrieval from most types of public networks, a direct PC interface for up/downloading data, and expanded memory.

The Simon PDA measures 8 x 2.5 x 1.5 inches, and weighs 18 ounces. Rollout has begun in several areas of Florida and is expanding into other BellSouth Cellular markets; the release program is scheduled to bring the PDA into nationwide distribution by April 1994. Price is expected to be under \$1000.

Circle

124.

Figura 3 Teléfono Palm Pilot



* (2011, Mayo 10) La Historia detrás del primer Smartphone. Alt-Tab. Extraído el 10 de Julio de 2011 de <http://alt-tab.com.ar/la-historia-detras-del-primer-smartphone/>

La Palm Pilot (Figura 3) no fue técnicamente un Smartphone, pero fue muy importante ya que ayudo a popularizar el uso de dispositivos portátiles, y acostumbró a los usuarios a la idea de poder llevar sus datos de un lado a otro. Fue un equipo muy utilizado por ejecutivos y hombres de negocios.

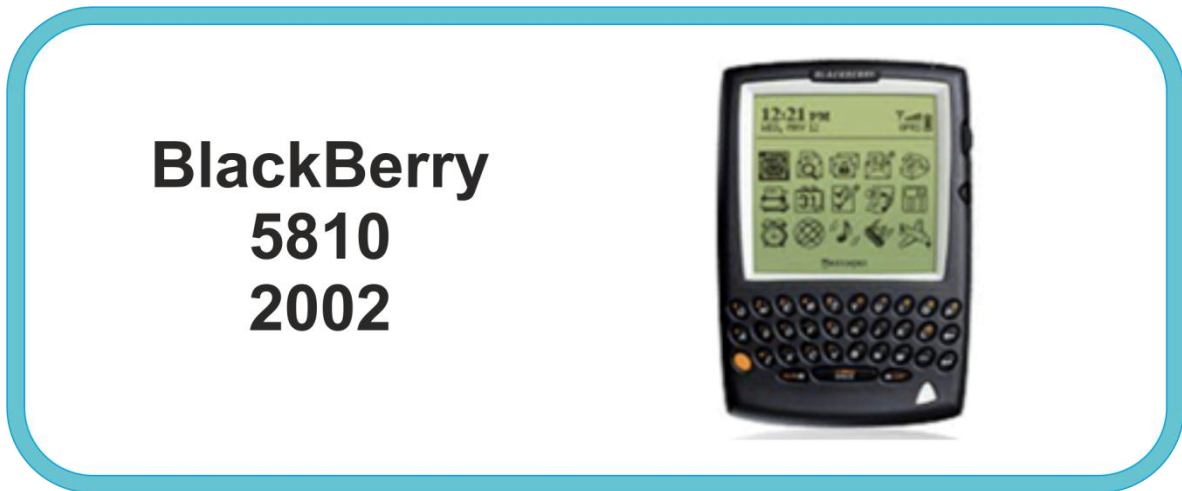
El Pilot 1000 contaba un procesador de 16MHz y una memoria de 128KB. Todo esto a un precio de 300 dólares, una cifra que hoy puede parecer mucho, pero en ese entonces era tecnología de última generación, y fue el equipo que popularizó la sigla “PDA” (del inglés Asistente Digital Personal) en los Estados Unidos.

Figura 4 Teléfono Nokia 9110



El Nokia 9110 Communicator (Figura 4) fue un dispositivo con un diseño más similar a lo que hoy entendemos como “Smartphone”. Su pantalla no era color, y no se podía navegar por Internet, pero tenía un teclado QWERTY deslizable que sirvió como modelo para los teléfonos actuales, como el Motorola Droid.

Figura 5 Teléfono BlackBerry 5810



A fines de la década del 90's, la compañía canadiense Research In Motion (RIM) era conocida gracias a sus pagers o bippers, que eran usados por decenas de millones de personas en todo el mundo. Pero a comienzos de 2002, RIM entró en el mercado de los teléfonos móviles, y lo hizo por la puerta grande: su BlackBerry 5810 (figura 5) era un teléfono con la capacidad de revisar correos electrónicos y navegar por Internet.

El principal aspecto negativo de este producto es que, para hablar por teléfono, era necesario utilizar auriculares, ya que, por más increíble que parezca, el equipo no tenía altavoces. Esto fue así durante 2 años, ya que en 2004 RIM lanzó su BlackBerry 6210, con la cual se podía hacer llamadas sin accesorio adicional alguno.

Figura 6 Teléfono Palm Treo



El Treo 600 fue el primer Smartphone lanzado por Palm, (Figura 6) tras adquirir al fabricante Handspring. Este móvil tenía la particularidad de soportar redes GSM y CDMA, tenía 32MB de memoria RAM y un procesador de 144 MHz. Fue un equipo que se vendió muy bien, aunque fue lanzado en 2003, una época en la que Palm comenzaba su caída en popularidad.

Figura 7 iPhone



El iPhone de Apple (Figura 7) es tan conocido, que no hace falta decir mucho al respecto. El éxito que tuvo Apple con su primer intento en ingresar al mercado de los móviles, fue alucinante. El producto vendió millones de unidades, en parte

gracias a su pantalla táctil, y a que ofrecía la mejor experiencia en Internet hasta ese momento. Han pasado 3 años, y todavía el iPhone es el smartphone con el que los demás equipos son comparados.

4.2. Google presenta Android en 2007

En el mismo año en que Apple lanzó el iPhone, Google presentó su sistema operativo Android. Este último lanzamiento no fue tan explosivo, ni causó tanto revuelo en ese entonces, pero hacia 2010, se puede decir que Android es rotundamente exitoso, ya que es un éxito en ventas en Estados Unidos y Europa, tiene miles de aplicaciones disponibles en la Tienda Android, y un futuro más que prometedor. De hecho, recientemente se conoció el dato de que en los Estados Unidos hay más móviles con Android que iPhone (por un lado, es injusto comparar un sistema operativo con un equipo, pero bueno, la estadística no deja de ser contundente).

Figura 8 Teléfono Droid



Si bien Android ya tenía su buen tiempo en el mercado, el Droid, (Figura 8) de Motorola fue el primer móvil súper exitoso en utilizar la plataforma Android en los Estados Unidos. El equipo, que también fue el primer móvil con Android en la red

Verizon, vendió más de 1 millón de unidades en sus primeros 74 días en el mercado.

Figura 9 Teléfono EVO



Actualmente, la red WiMAX es la red inalámbrica más rápida en los Estados Unidos. Con el lanzamiento del EVO 4G, (Figura 9) de HTC, apareció un equipo que busca aprovechar el máximo potencial de este tipo de conectividad. “Además, el equipo se distingue por su enorme pantalla táctil de 4,3 pulgadas, que ofrece una resolución de 800 x 400 píxeles. Utiliza el sistema operativo Android.”[§]

4.3. Sistemas operativos

4.3.1. Android

Es un sistema operativo basado en Linux diseñado originalmente para dispositivos móviles, tales como teléfonos inteligentes, tablets, pero que actualmente se encuentra en desarrollo para usarse en netbooks y PCs. Fue desarrollado inicialmente por Android Inc., una firma comprada por Google en 2005. Es el principal producto de la Open Handset Alliance, un conglomerado de fabricantes y

[§](2011, Enero 14) Breve Historia de los Smartphones. Punto Geek. Extraído el 10 de Julio de 2011 de <http://www.puntogeek.com/2011/01/14/breve-historia-de-los-smartphones/>

desarrolladores de hardware, software y operadores de servicio. Las unidades vendidas de teléfonos inteligentes con Android se ubican en el primer puesto en los Estados Unidos, en el segundo y tercer trimestres de 2010, con una cuota de mercado de 43,6% en el tercer trimestre.

Android tiene una gran comunidad de desarrolladores escribiendo aplicaciones para extender la funcionalidad de los dispositivos. A la fecha, existen cerca de 200.000 aplicaciones disponibles para Android. Android Market es la tienda de aplicaciones en línea administrada por Google, aunque existe la posibilidad de obtener software externamente. Los programas están escritos en el lenguaje de programación Java. Respecto del malware, ya existen varios para este sistema.

El anuncio del sistema Android se realizó el 5 de noviembre de 2007 junto con la creación de la Open Handset Alliance, un consorcio de 78 compañías de hardware, software y telecomunicaciones dedicadas al desarrollo de estándares abiertos para dispositivos móviles.

Google liberó la mayoría del código de Android bajo la licencia Apache, una licencia libre y de código abierto. Actualmente Android posee el 32,9% de cuota de mercado a escala mundial de los teléfonos inteligentes, por delante de Symbian OS que tiene 30,6%. En tercer lugar se sitúa Apple con cuota de mercado del 16%.

La estructura del sistema operativo Android se compone de aplicaciones que se ejecutan en un framework Java de aplicaciones orientadas a objetos sobre el núcleo de las bibliotecas de Java en una máquina virtual Dalvik con compilación en tiempo de ejecución. Las bibliotecas escritas en lenguaje C incluyen un administrador de interfaz gráfica (surface manager), un framework OpenCore, una base de datos relacional SQLite, una API gráfica OpenGL ES 2.0 3D, un motor de renderizado WebKit, un motor gráfico SGL, SSL y una biblioteca estándar de C Bionic. El sistema operativo está compuesto por 12 millones de líneas de código,

incluyendo 3 millones de líneas de XML, 2,8 millones de líneas de lenguaje C, 2,1 millones de líneas de Java y 1,75 millones de líneas de C++.

4.4.La historia de Android

En julio de 2005, Google adquirió Android Inc., una pequeña compañía de Palo Alto, California^{**}. Entre los cofundadores de Android que se fueron a trabajar a Google están Andy Rubin (co-fundador de Danger), Rich Miner (co-fundador de Wildfire Communications, Inc.), Nick Sears (alguna vez VP en T-Mobile), y Chris White (quien encabezó el diseño y el desarrollo de la interfaz en WebTV). En ese entonces, poco se sabía de las funciones de Android Inc. fuera que desarrollaban software para teléfonos móviles. Esto dio pie a rumores de que Google estaba planeando entrar en el mercado de los teléfonos móviles.

En Google, el equipo liderado por Rubin desarrolló una plataforma para dispositivos móviles basada en el kernel de Linux que fue promocionado como a fabricantes de dispositivos y operadores con la promesa de proveer un sistema flexible y actualizable. Se informó que Google había alineado ya una serie de fabricantes de hardware y software y señaló a los operadores que estaba abierto a diversos grados de cooperación por su parte.

La especulación sobre que el sistema Android de Google entraría en el mercado de la telefonía móvil se incrementó en diciembre de 2006. Reportes de BBC y The Wall Street Journal señalaron que Google quería sus servicios de búsqueda y aplicaciones en teléfonos móviles y estaba muy empeñado en ello. Medios impresos y en línea pronto reportaron que Google estaba desarrollando un teléfono con su marca.

^{**}<http://es.wikipedia.org/wiki/Android> - cite_note-AndroidInc-19

En septiembre de 2007, «InformationWeek» difundió un estudio de Evalueserve que reportaba que Google había solicitado diversas patentes en el área de la telefonía móvil.

Android ha sido criticado muchas veces por la fragmentación que sufren sus terminales al no ser soportado con actualizaciones constantes por los distintos fabricantes. Sin embargo, esa situación cambiará con un anuncio que hizo oficial Google en el que comunicó que los fabricantes se comprometerán a aplicar actualizaciones al menos 18 meses desde su salida al mercado.

Tabla 1 Cuadro de actualizaciones

Diseño de dispositivo	La plataforma es adaptable a pantallas más grandes, VGA, biblioteca de gráficos 2D, biblioteca de gráficos 3D basada en las especificaciones de la OpenGL ES 2.0 y diseño de teléfonos tradicionales.
Almacenamiento	SQLite, una base de datos liviana, la cual es usada para propósitos de almacenamiento de datos.
Conectividad	Android soporta las siguientes tecnologías de conectividad: GSM/EDGE, IDEN, CDMA, EV-DO, UMTS, Bluetooth, Wi-Fi, LTE y WiMAX.
Mensajería	SMS y MMS son formas de mensajería, incluyendo mensajería de texto y ahora la Android Cloud to Device Messaging Framework (C2DM) es parte del servicio de Push Messaging de Android.
Navegador web	El navegador web incluido en Android está basado en el motor de renderizado de código abierto WebKit, emparejado con el motor JavaScript V8 de Google Chrome. El navegador obtiene una puntuación de 93/100 en el test Acid3.
Soporte de Java	Aunque las aplicaciones son escritas en Java, no hay una Máquina Virtual de Java en la plataforma. El código Java no

	<p>es ejecutado. El código Java se compila en el ejecutable Dalvik y corre en la Máquina Virtual Dalvik. Dalvik es una máquina virtual especializada diseñada específicamente para Android y optimizada para dispositivos móviles que funcionan con batería y que tienen memoria y procesador limitados. El soporte para J2ME puede ser agregado mediante aplicaciones de terceros como el J2ME MIDP Runner.⁶⁴</p>
Soporte multimedia	<p>Android soporta los siguientes formatos multimedia: WebM, H.263, H.264 (en 3GP o MP4), MPEG-4 SP, AMR, AMR-WB (en un contenedor 3GP), AAC, HE-AAC (en contenedores MP4 o 3GP), MP3, MIDI, Ogg Vorbis, WAV, JPEG, PNG, GIF y BMP.</p>
Soporte para streaming	<p>Streaming RTP/RTSP (3GPP PSS, ISMA), descarga progresiva de HTML (HTML5 <video> tag). Adobe Flash Streaming (RTMP) es soportado mediante el Adobe Flash Player. Se planea el soporte de Microsoft Smooth Streaming con el port de Silverlight a Android. Adobe Flash HTTP Dynamic Streaming estará disponible mediante una actualización de Adobe Flash Player.</p>
Soporte para hardware adicional	<p>Android soporta cámaras de fotos, de vídeo, pantallas táctiles, GPS, acelerómetros, giroscopios, magnetómetros, sensores de proximidad y de presión, termómetro, aceleración 2D y 3D.</p>
Entorno de desarrollo	<p>Incluye un emulador de dispositivos, herramientas para depuración de memoria y análisis del rendimiento del software. El entorno de desarrollo integrado es Eclipse (actualmente 3.4 o 3.5) usando el plugin de Herramientas de Desarrollo de Android.</p>
Market	<p>El Android Market es un catálogo de aplicaciones que pueden ser descargadas e instaladas en dispositivos Android sin la necesidad de un PC.</p>

Multi-táctil	Android tiene soporte nativo para pantallas multi-táctiles que inicialmente hicieron su aparición en dispositivos como el HTC Hero. La funcionalidad fue originalmente desactivada a nivel de kernel (posiblemente para evitar infringir una patente de Apple relacionada con tecnología de pantallas táctiles) Más tarde, Google publicó una actualización para el Nexus One y el Motorola Droid que activa el soporte para pantallas multi-táctiles de forma nativa.
Bluetooth	El soporte para A2DF y AVRCP fue agregado en la versión 1.5; el envío de archivos (OPP) y la exploración del directorio telefónico fueron agregados en la versión 2.0; y el marcado por voz junto con el envío de contactos entre teléfonos lo fueron en la versión 2.2.
Videollamada	La versión principal de Android no soporta videollamada, Sin embargo algunos dispositivos podrían tener una versión personalizada del sistema operativo que lo soporta, ya sea por la red del operador (como el Samsung i9000 Galaxy S) o sobre IP.
Multitarea	Multitarea real de aplicaciones está disponible
Características basadas en voz	La búsqueda en Google a través de voz está disponible como "Entrada de Búsqueda" desde la versión inicial del sistema.
Tethering	Android soporta tethering, el cual permite al teléfono ser usado como un punto de acceso alámbrico o inalámbrico (todos los teléfonos con la versión 2.2, no oficial en teléfonos con versión 1.6 o superiores mediante aplicaciones disponibles en el Android Market, por ejemplo PdaNet). Para permitir a un computador portátil usar la conexión 3G del móvil android se podría requerir la instalación de software adicional.

4.5. Programación del Android

En la actualidad existen más de 400,000 aplicaciones para Android y se estima que unos 300.000 teléfonos móviles se activan diariamente.

La tienda de aplicaciones Android conocida como «Android market» retribuye a los desarrolladores el 70% del precio de su aplicación. Así mismo, el desarrollo de aplicaciones para Android no requiere aprender lenguajes complejos de programación. Todo lo que se necesita es un conocimiento aceptable de Java y estar en posesión del kit de desarrollo de software o «SDK» provisto por Google el cual se puede descargar gratuitamente.

4.6. Cuota de mercado del Android

La compañía de investigación de mercado Canalys estima que en el segundo trimestre de 2009, Android tendría 2,8% del mercado de teléfonos inteligentes a nivel mundial.

En febrero de 2010, ComScore dijo que la plataforma Android tenía el 9% del mercado de teléfonos inteligentes en los Estados Unidos, como estaba trasado por los operadores. Esta cifra fue superior al estimado anterior de noviembre de 2009, el cual fue del 9%. Para finales del tercer trimestre de 2010, el mercado de Android en los Estados Unidos había crecido en un 21,4%.^{††}

En mayo de 2010, Android superó en ventas a iPhone, su principal competidor. De acuerdo a un informe del grupo NPD, Android obtuvo un 28% de ventas en el mercado de los Estados Unidos, un 8% más que en el trimestre anterior. En el segundo trimestre de 2010, los dispositivos iOS incrementaron su participación en un 1%, indicando que Android está tomando mercado principalmente de RIM. Adicionalmente, los analistas apuntaron que las ventajas de que Android fuera un

^{††}<http://www.canalys.com/newsroom/north-american-smart-phone-shipments-exceed-65-million-units-2010>

sistema multi-canal, multi-operador, le permitiría duplicar el rápido éxito que obtuvo el sistema Windows Mobile de Microsoft.

A principios de octubre de 2010, Google agregó 20 países a su lista de lugares geográficos donde los desarrolladores pueden enviar aplicaciones. Para mediados de octubre, la compra de aplicaciones estaba disponible en un total de 32 países.

“En diciembre de 2010 Google dijo que a diario se activan más de 300.000 dispositivos móviles con Android, a diferencia de los 100.000 que se activaban en mayo”.^{‡‡}

Ahora se presentará información del sistema operativo, que aunque está presente en algunos Smartphones, está en decaída, a pesar que fue el S.O que lidero la pasada década el mercado Mobile del mundo.

4.7. Sistema operativo Symbian OS

Symbian es un sistema operativo que fue producto de la alianza de varias empresas de telefonía móvil, entre las que se encuentran Nokia, Sony Ericsson, Psion, Samsung, Siemens, Arima, Benq, Fujitsu, Lenovo, LG, Motorola, Mitsubishi Electric, Panasonic, Sharp, etc. Sus orígenes provienen de su antepasado EPOC32, utilizado en PDA's y Handhelds de PSION.

El objetivo de Symbian fue crear un sistema operativo para terminales móviles que pudiera competir con el de Palm o el Windows Mobile de Microsoft y ahora Android de Google Inc., iOS de Apple Inc. y BlackBerry OS.

En 2003 Motorola vendió el 13% de su participación a Nokia, lo cual hizo que se quedara con el 32,2% de la compañía.

^{‡‡}(2011, Junio 24) Android. Wikipedia. Extraído el 10 de Julio de 2011 de <http://es.wikipedia.org/wiki/Android>

Sin embargo, después de no tener el éxito esperado con sus terminales "Linux-Like", volvió al mundo del Symbian comprándole el 50% a Sony Ericsson. El 24 de junio de 2008, Nokia decidió comprar Symbian, adquiriendo el 52% restante de las acciones de la compañía, tras un acuerdo con el resto de socios. El objetivo era establecer la Fundación Symbian y convertir este sistema operativo en una plataforma abierta.

4.8. Nokia y Symbian

La mayoría de los móviles con Symbian son de esta compañía todos los modelos de la serie 60 (5700.) y superiores, incluyéndose toda la Serie N y los nuevos táctiles N97, 5530, 5230, 5800, X6 (estos con la versión v5 o Symbian^1) y los más recientes N8, C7, C6-01, E7, E6 y X7 (con la versión 3 de Symbian, son los móviles más importantes actualmente para NOKIA), a excepción de los de tipo handheld (los cuales funcionan con Maemo corriendo sobre Linux) y los denominados "Internet Tablet" (N800, N810 y N900).

4.9. UIQ (Sony Ericsson, Motorola y otros).

Sony Ericsson, Motorola, BenQ y Arima y, en mayor medida, Nokia, han usado Symbian sobre UIQ, una interfaz desarrollada por UIQ Technology. Algunos teléfonos con UIQ son: Sony Ericsson: M600i, P800, P802, P900, P910, P990, P1i, W950, W960i, G705, G900, Satio y Vivaz; Motorola: RIZR Z8, RIZR Z10; Nokia: 6708, 6120, 6120i.”^{§§}

El siguiente es el Sistema operativo pionero y tal vez el más importante en esta nueva ola de los Smartphones, aquel que estableció las características principales y valores agregados en aspectos como entretenimiento, diseño, usabilidad, etc. Este sistema operativo fue el que estableció hacia donde debe ir la industria, más

^{§§}(2011, Junio25) Symbian OS . Wikipedia. Extraído el 10 de Julio de 2011 de http://es.wikipedia.org/wiki/Symbian_OS

allá de lo relacionado con Hardware, sino haciendo énfasis y siendo la variable de éxito, lo que precisamente este creo, estableció y posiciono: Las Aplicaciones.

4.10. Sistema operativo iOS

iOS (anteriormente denominado **iPhone OS**) es un sistema operativo móvil de Apple desarrollado originalmente para el iPhone, siendo después usado en el iPod Touch e iPad. Es un derivado de Mac OS X, que a su vez está basado en Darwin BSD. El iOS tiene 4 capas de abstracción: la capa del núcleo del sistema operativo, la capa de "Servicios Principales", la capa de "Medios de comunicación" y la capa de "Cocoa Touch". Todo el sistema se encuentra en la partición "/root" del dispositivo, ocupa poco menos de 500 megabytes. También llamado D-IOS por sus fans.^{***}

4.11.Historia del iOS

Apple reveló la existencia de iPhone OS en la Macworld Conference & Expo del 9 de enero de 2007, aunque el sistema no tuvo un nombre oficial hasta que salió la primera versión beta del iPhone SDK un año más tarde, el 6 de marzo de 2008. Antes de esto se consideraba simplemente que el iPhone corría OS X. A partir de entonces se llamaría iPhone OS. El lanzamiento del iPhone OS tuvo lugar el 29 de junio de 2007.

El interés en el SDK aumentaría en meses siguientes debido al explosivo crecimiento de la plataforma iPhone, que se vio incrementado en septiembre de 2007 del iPod Touch, un dispositivo con las capacidades multimedia del iPhone pero sin la capacidad de hacer llamadas telefónicas.

El 27 de enero de 2010 Steve Jobs, CEO de Apple, anunció el iPad, un dispositivo muy similar al iPod Touch pero con un enfoque más orientado hacia la industria de contenidos. Este dispositivo, apoyado en una pantalla táctil algo mayor,

^{***}Sistema Operativo. [http://es.wikipedia.org/wiki/IOS_\(sistema_operativo\)](http://es.wikipedia.org/wiki/IOS_(sistema_operativo))

compartiría sistema operativo con sus dos exitosos hermanos, y vendría acompañado de una aplicación oficial para la compra y lectura de libros electrónicos, iBooks.^{†††}

A fecha de abril de 2010 se estima por encima de 185.000 las aplicaciones disponibles para iPhone OS a través de la App Store. El 7 de junio de 2010, durante la presentación del iPhone 4, Steve Jobs anunció que iPhone OS pasaría a ser llamado oficialmente como iOS.

4.12. CARACTERÍSTICAS

4.12.1. Interfaz de usuario

La interfaz de usuario de iOS se basa en con el concepto de manipulación mediante gestos multitáctil. Los elementos de la interfaz se componen por deslizadores, interruptores y botones. La respuesta es inmediata y se provee de una interfaz fluida. La interacción con el sistema operativo se realiza mediante gestos como deslizar, tocar y pellizcar. Acelerómetros y Giroscopios internos son utilizados por algunas aplicaciones para responder a movimientos y gestos, como sacudir el aparato (en campos de texto es usado para deshacer y rehacer) o rotarlo (se suele usar para cambiar de posición vertical a modo paisaje).

4.12.2. Pantalla principal

La pantalla principal (llamada «SpringBoard») es donde se ubican los iconos de las aplicaciones y el Dock en la parte inferior de la pantalla donde se pueden anclar aplicaciones de uso frecuente, aparece al desbloquear el dispositivo o presionar el botón de inicio. La pantalla tiene una barra de estado en la parte

^{†††}iOS, historia pasada y futuro inmediato. <http://appleweblog.com/2011/05/ios-historia-pasada-y-futuro-inmediato>

superior para mostrar datos, tales como la hora, el nivel de batería, y la intensidad de la señal.

Todas las «utilidades», como Notas de Voz, Reloj, Brújula y Calculadora están en una carpeta llamada «Utilidades» desde la versión 4.0. Varias de las aplicaciones incluidas están diseñadas para trabajar juntas, permitiendo compartir datos de una aplicación a otra. (Por ejemplo, un número de teléfono puede ser seleccionado desde un email y guardarlo como un contacto o para hacer una llamada)

El iPod Touch tiene las misma apps que están presentes en el iPhone, con excepción de Teléfono, Mensajes y Brújula. La aplicación «iPod» está separada en dos apps diferentes: Música y videos. Los iconos en el dock se usan para mostrar las funciones principales del iPod Touch: Música, Vídeos, Safari y App Store.

El iPad también tiene las mismas aplicaciones que el iPhone, excluyendo Bolsa, Tiempo, Reloj, Calculadora, Voice Memos, Teléfono, Mensajes y Nike+iPod, apps separadas para música y vídeo igualmente se usan (como en el iPod Touch), pero la aplicación de música esta denominada como «iPod». Varias apps por defecto están reescritas para tomar ventaja de la pantalla más grande. El dock por defecto incluye Safari, Mail, Fotos y iPod.

4.12.3. Multitarea

Antes de iOS 4, la multitarea estaba reservada para aplicaciones por defecto del sistema. A Apple le preocupaba los problemas de batería y rendimiento si se permitiese correr varias aplicaciones de terceros al mismo tiempo. A partir de iOS 4, dispositivos de tercera generación y posteriores soportan el uso de 7 APIs para multitarea, específicamente:

1. Audio en segundo plano

2. Voz IP
3. Localización en segundo plano
4. Notificaciones push
5. Notificaciones locales
6. Completado de tareas
7. Cambio rápido de aplicaciones

Sin embargo, no consiste en una verdadera multitarea, pues las aplicaciones ajenas al SO, quedan congeladas en segundo plano no recibiendo un solo ciclo de reloj del procesador.

4.12.4. Game Center

Fue anunciado en el evento donde se presentó iOS 4 el 8 de Abril, 2010. Game Center se lanzó en Junio de 2010 para los iPhone y iPods Touch con iOS 4 (excepto para el iPhone 3G, iPod Touch 2g y 1g).

4.14. Tecnologías no soportadas

IOS no soporta Adobe Flash o Java, lo que afecta a los sitios web que utilizan estas tecnologías. Steve Jobs escribió una carta abierta donde critica a Flash por ser inseguro, con errores, consumir mucha batería, ser incompatible con interfaces multitouch e interferir con el servicio App Store. En cambio IOS soporta HTML5 como una alternativa a Flash. “Esta ha sido una característica muy criticada tanto en su momento como la actualidad. Sin embargo por métodos extraoficiales se le puede implementar aunque conllevaría la pérdida de la garantía”⁺⁺⁺

Por otro lado, el líder del mercado actual, especialmente en Colombia en el tema de los Smartphones es BlackBerry, que muy seguramente con un SO más básico y sencillo, ha logrado satisfacer necesidades de los consumidores de una manera óptima y masiva.

⁺⁺⁺(2011, Junio27) IOS (Sistema Operativo) . Wikipedia. Extraído el 10 de Julio de 2011 de http://es.wikipedia.org/wiki/IOS_%28sistema_operativo%29

4.15. BlackBerry OS

El BlackBerry OS es un sistema operativo móvil desarrollado por Research In Motion para sus dispositivos BlackBerry. El sistema permite multitarea y tiene soporte para diferentes métodos de entrada adoptados por RIM para su uso en computadoras de mano, particularmente la trackwheel, trackball, touchpad y pantallas táctiles.

Su desarrollo se remonta la aparición de los primeros handheld en 1999. Estos dispositivos permiten el acceso a correo electrónico, navegación web y sincronización con programas como Microsoft Exchange o Lotus Notes aparte de poder hacer las funciones usuales de un teléfono móvil.

RIM estuvo en disputa con NTP Inc. la cual le acusaba de violar cinco patentes que pudo haber dejado sin servicio a sus usuarios en Estados Unidos (sobre tres millones). Las compañías llegaron a un acuerdo extrajudicial que soluciono la disputa en marzo de 2006 previo pago de 612 millones de dólares por parte de RIM. (Noticia)

4.16. Fabricantes de BlackBerry

Aparte de los dispositivos de la propia marca, otras marcas utilizan el cliente de correo electrónico de BlackBerry: Siemens, HTC, Sony Ericsson... La mayoría de estos dispositivos cuentan con teclado QWERTY completo.

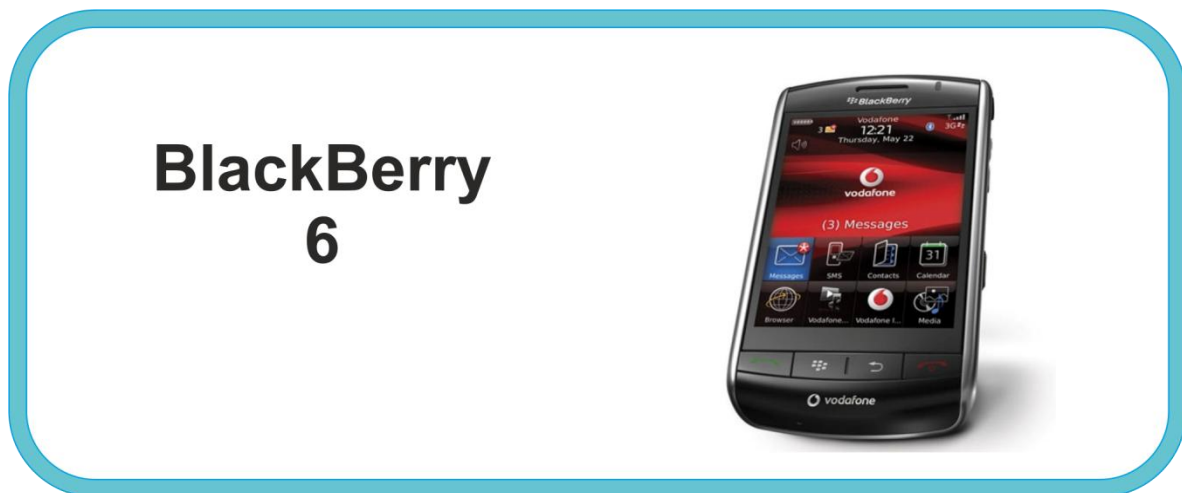
4.17. Características del BlackBerry

El SO BlackBerry está claramente orientado a su uso profesional como gestor de correo electrónico y agenda. Desde la versión actual, la cuarta, se puede sincronizar el dispositivo con el correo electrónico, el calendario, tareas, notas y contactos de Microsoft Exchange Server además es compatible también con Lotus Notes y Novell GroupWise.

BlackBerry Enterprise Server (BES) proporciona el acceso y organización del email a grandes compañías identificando a cada usuario con un único BlackBerry PIN. Los usuarios más pequeños cuentan con el software BlackBerry Internet Service, programa más sencillo que proporciona acceso a Internet y a correo POP3 / IMAP / Outlook Web Access sin tener que usar BES.

Al igual que en el SO Symbian desarrolladores independientes también pueden crear programas para BlackBerry pero en el caso de querer tener acceso a ciertas funcionalidades restringidas necesitan ser firmados digitalmente para poder ser asociados a una cuenta de desarrollador de RIM.^{§§§}

Figura 10 Teléfono BlackBerry 6



BlackBerry 6 (Figura 10) es un sistema desarrollado por Research In Motion el cual fue presentado en el WES 2010 junto con un video promocional donde se muestra algunas novedades. RIM apuesta que su BlackBerry 6 estará enfocado en el mercado corporativo y no-corporativo. La mejor experiencia de este sistema se encontrara en los equipos touchscreen (Pantalla Táctil), aunque RIM aseguro que en los equipos que cuenten con un TouchPad o TrackPad podrán ejecutarlo ya que ejerce casi la misma función. Así mismo todavía RIM no ha aclarado cuales

^{§§§}BlackBerry OS.http://es.wikipedia.org/wiki/BlackBerry_OS

son los equipos que se podrán actualizar a esta versión aunque hay muchos rumores al respecto.

RIM en el desarrollo de este OS se enfocó en la parte multimedia hacia el usuario, sin dejar a un lado la parte profesional, también se muestra la integración de las redes sociales y la mensajería instantánea en este. Sin duda RIM quiere dar al usuario una nueva experiencia en su equipo BlackBerry que nadie conocía.

Novedades

1. Un renovado diseño
2. Nuevo Navegador con tecnología WebKit
3. Nueva experiencia con las redes sociales (Facebook, Twitter, MySpace) y mensajería instantánea (BlackBerry Messenger, Windows Live Messenger)
4. Posibilidad de ejecutar juegos 3D
5. Item de lista numerada
6. Menú de contexto gráfico en listado de tablas y pestañas.
7. Múltiple lista de contactos.
8. Mejoras en la aplicación de mensajes (Soporte push para aplicaciones de terceros incluido)
9. Soporte para Wi-Fi LBS
10. Reverse Geo-Coding
11. Servicio de tiempo de viaje (Solo USA y Canadá)
12. Soporte para nuevas funciones con el TrackPad
13. Soporte para escaneo de código de barras en 1D/2D
14. Mejoras en el Auto-Focus (los lentes de la cámara y el Auto-Focus funcionan por separado)
15. Reconocimiento de rostro en la cámara.

4.18. Futuro del BlackBerry

Según un estudio de Gartner un 16,6% de los teléfonos móviles vendidos en todo el mundo durante el 2008 utilizaban el software de RIM suponiendo un incremento del 96,7% sobre los datos del año anterior. “Un incremento espectacular que junto al lanzamiento de Storm, el primer BlackBerry con pantalla táctil parece augurar un muy buen futuro para este sistema vinculado casi inseparablemente al mundo profesional”.****

Y para finalizar esta revisión de los sistemas operativos de los Smartphone, nos encontramos con el líder mundial de Sistemas operáticos para PC y ordenaros, y que también hace su apuesta a los dispositivos Mobile, que aunque aún con una participación baja, hace una propuesta interesante y novedosa con su SO

4.19. Windows Phone

Windows Phone, anteriormente llamado Windows Mobile es un sistema operativo móvil compacto desarrollado por Microsoft, y diseñado para su uso en teléfonos inteligentes (Smartphones) y otros dispositivos móviles. Windows Phone hace parte de los sistemas operativos con interfaz natural de usuario.

Se basa en el núcleo del sistema operativo Windows CE y cuenta con un conjunto de aplicaciones básicas utilizando las API de Microsoft Windows. Está diseñado para ser similar a las versiones de escritorio de Windows estéticamente. Además, existe una gran oferta de software de terceros disponible para Windows Mobile, la cual se puede adquirir a través de Windows Marketplace for Mobile.

Originalmente apareció bajo el nombre de Pocket PC, como una ramificación de desarrollo de Windows CE para equipos móviles con capacidades limitadas. En la actualidad, la mayoría de los teléfonos con Windows Mobile vienen con un estilete

****(2011, Julio 01) Blackberry OS. Wikipedia. Extraído el 10 de Julio de 2011 de http://es.wikipedia.org/wiki/BlackBerry_OS

digital, que se utiliza para introducir comandos pulsando en la pantalla. Windows Mobile ha evolucionado y cambiado de nombre varias veces durante su desarrollo, siendo la última versión la llamada Windows Phone 7, anunciada el 15 de febrero del 2010 y sujeta a disponibilidad a finales de 2010.

4.20. Características del Windows Phone

Tanto Windows Mobile para Pocket PC, como Windows Mobile para Smartphone, poseen bastantes aspectos parecidos.

- En la pantalla "Hoy" se mostrará la fecha actual, la información del dueño, las citas próximas, los mensajes E-mail, y las tareas. En la parte inferior aparecerá, generalmente, una barra con dos botones. También incluye una barra que incluye iconos para notificar el estado del Bluetooth, batería, cobertura, etc. Este tema predeterminado puede ser cambiado añadiendo o eliminando complementos, como por ejemplo, alarma, temperatura, estado de la batería.
- En la barra de tareas muestra: la hora actual, el volumen y el estado de la conectividad. Cuando un programa o un mensaje están abiertos el espacio en blanco, en el que estaba el reloj se convierte en una "ok" o un icono de cerrar (x). La característica principal de la barra de tareas es el botón de Inicio, que está diseñado para que sea parecido al botón de Inicio de las versiones de escritorio de Windows. El menú de Inicio ofrece programas abiertos recientemente, nueve entradas del menú personalizadas, y accesos directos a programas, ajustes, búsquedas, y ayuda.
- Las versiones Pocket PC incluyen en Windows Mobile aplicaciones de Microsoft Office. Éstos incluyen Pocket Word y Pocket Excel. En Windows Mobile 5.0 se incluye Pocket PowerPoint. Estas versiones incluyen muchas de las características que se utilizan en versiones de escritorio, pero algunas otras características como la inserción de las tablas e imágenes no

se han incluido versiones anteriores a Windows 5.0. ActiveSync tiene la capacidad de convertir archivos de versiones de escritorio a archivos compatibles con Pocket PC.

- Outlook Mobile es también un programa que viene con Windows Mobile. Esto incluye tareas, calendario, contactos, y la bandeja de entrada. Microsoft Outlook para las versiones de escritorio se incluye a veces en los CD-ROM's del fabricante del Pocket PC.
- Windows Media Player for Windows Mobile se añade con el software. Actualmente, todas las Pocket PC incluyen la versión 9 del reproductor, pero la versión 10 se ha incluido con un hardware más nuevo y con las nuevas versiones de Windows Mobile. Para algunos dispositivos, la versión 10 está disponible para su descarga solo para determinados dispositivos - éstos incluyen los dispositivos de la gama de Dell Axim. Windows Media Player reproduce: WMA, WMV , MP3, y AVI. Los archivos MPEG actualmente no están soportados, y se debe descargar un programa de terceros para reproducirlos, y los archivos de WAV se reproducen en un reproductor por separado. Algunas versiones son también capaces de reproducir M4A.
- Cliente para RPV's PPTP

4.21. VERSIONES DEL WINDOWS PHONE

4.21.1.Windows Phone 7

Windows Phone 7 (originalmente llamado "Windows Phone 7 Series"), cuyo nombre clave durante su desarrollo era "Photon", fue anunciado el 15 de Febrero de 2010 en el Mobile World Congress que se llevó a cabo en Barcelona. Esta edición buscará soluciones más cerradas que mantengan unos estándares mínimos de calidad como por ejemplo pantallas de alta resolución con soluciones táctiles de tipo capacitativo, así como configuraciones de hardware muy concretas

que mantengan una experiencia similar a la lograda con la interfaz del reproductor multimedia Zune HD.

La integración de redes sociales y una interfaz multiescriptorio son sus principales bazas para capturar al usuario doméstico mientras que la integración de la plataforma "Documents & Sharepoint" permitirá mayor disponibilidad y versatilidad para el entorno profesional.

La nueva plataforma de Microsoft animará un mercado ya de por sí bastante movido, que cuenta con los principales operadores del mundo así como los principales integradores del mercado. HTC, LG, HP, Garmin-Asus, Samsung, Toshiba, Sony Ericsson y Qualcomm ya están desarrollando productos para este nuevo sistema operativo.

Windows Phone 7 ofrece una interfaz completamente diferente, tomando prestados varios conceptos que se pudieron observar en el Zune HD y que han dado un buen resultado. Todo se encuentra administrado en un sistema de bloques que representan un cambio estético muy importante en comparación con el aburrido botón de inicio y las evasivas opciones de los Windows Mobile previos. Estas mejoras visuales representan una demanda importante de hardware. En Microsoft han declarado de que los requerimientos para ejecutar a Phone 7 son "altos, pero justos", por lo que es posible asumir que los nuevos móviles que posean el sistema Phone 7 en su interior tendrán una capacidad de procesamiento mínima similar a la que se puede ver en el HTC HD2.

4.21.2. Windows Phone 6.5

La versión 6.5 es una actualización importante de la plataforma Windows Mobile que fue liberada a los fabricantes el 11 de mayo de 2009. El 6 de octubre de 2009 fue el lanzamiento mundial de esta nueva versión de Windows Mobile que a partir de ese día se conoce también por Windows Phone. La mayor novedad de

Windows Mobile 6.5 es el cambio completo de la interfaz de usuario para adaptarlo a los nuevos dispositivos táctiles de forma que se puedan manejar fácilmente con el dedo, sin necesidad de un puntero como en versiones anteriores.

Algunas novedades importantes son:

- Windows Marketplace: A partir de la versión 6.5, todos los teléfonos incorporan un acceso a la tienda de aplicaciones de Microsoft.
- Internet Explorer Mobile 6: Nueva versión de Internet Explorer que ha sido reescrito completamente para proporcionar una navegación más intuitiva. Se ha actualizado su interfaz para poder ser controlado en dispositivos táctiles de forma fluida.
- Microsoft My Phone: Esta aplicación permite disponer de 200 MB en los servidores de Microsoft para mantener una copia de seguridad de los datos del teléfono móvil como contactos, mensajes, SMS, notas, documentos, y música. Esta aplicación está también disponible para Windows Mobile 6.
- Microsoft Office Mobile 6.1: Contiene los siguientes programas: Word Mobile, Excel Mobile, PowerPoint Mobile y OneNote Mobile que son versiones de las aplicaciones Office adaptadas a un teléfono móvil. Esta versión de Office es capaz de trabajar directamente con ficheros con el formato estándar de Open XML que está implementado desde la versión Office 2007.

4.21.3. Windows Mobile 6.1

La versión de Windows Mobile 6.1 fue anunciada el 1 de abril de 2008. Es una actualización menor de la plataforma Windows Mobile 6 que incluye varias mejoras de rendimiento, una pantalla inicial rediseñada (sólo en Windows Mobile Standard Edition), zoom a página completa en Internet Explorer, etc.

4.21.4. Windows Mobile 6

Windows Mobile 6, antes con el nombre en clave Crossbow fue lanzado el 12 de febrero del 2007 en el 3GSM World Congress 2007. Correctamente Ofrece tres versiones: Windows Mobile 6 Standard para Smartphones (teléfonos sin pantalla táctil), Windows Mobile 6 Professional para PDAs con la funcionalidad del teléfono (Pocket PC Phone Edition), y Windows Mobile 6 Classic para PDAs sin telefonía IP. Utiliza Windows CE 5.2 y ligado fuertemente a los productos: Windows Vista, Windows Live, Microsoft Office y Exchange 2007”^{††††}.

Revisemos brevemente, un último tema, primordial en el ámbito de los smartphones, que son las llamadas aplicaciones, elemento que es en últimas, lo que le da valor agregado a un Smartphone, sobre los demás dispositivos móviles el mercado y del pasado. Esta es la principal evolución de la tecnología, uso, y estilo de vida, que nos ha dado los smartphones.

4.22. Aplicaciones para Windows Phone

El 10 de julio de 2008, el Director ejecutivo de Apple, Steve Jobs declaró a USA Today que la App Store contenía 500 aplicaciones de terceros para iPhone y iPod Touch, 125 de las cuales eran gratuitas. Estas aplicaciones de terceros variaban desde aplicaciones para negocios, juegos, entretenimiento, educativas y muchas más. Para el 11 de julio de 2008, los usuarios podían comprar aplicaciones de la App Store y transferirlas al iPhone o el iPod Touch con la actualización de software iPhone 2.0 que estuvo disponible a través de iTunes ese mismo día. El primer fin de semana fueron descargadas 10 millones de aplicaciones.

^{††††}(2011, Julio 09) Windows Phone. Wikipedia. Extraído el 10 de Julio de 2011 de http://es.wikipedia.org/wiki/Windows_Phone

El 16 de enero de 2009, Apple anunció en su página web que 500 millones de aplicaciones habían sido descargadas. El 23 de abril de 2009, un niño de 13 años de edad, Connor Mulcahey, de Weston, Connecticut, alcanzó la cifra de mil millones de aplicaciones descargadas. El 22 de enero de 2011 se descargó la aplicación número diez mil millones.

4.23. Clasificación de aplicaciones

Apple clasifica las aplicaciones en base a su contenido, y para cada una determina para que grupo de edad es apropiada. Según el evento de lanzamiento del iPhone OS 3.0, el iPhone permitirá bloquear las aplicaciones desagradables en las opciones de éste. A continuación se listan las categorías de clasificación de Apple:

Tabla 2 Clasificación de aplicaciones

Clasificación	Descripción
4+	No contiene material desagradable.
9+	Puede contener situaciones leves o infrecuentes de violencia realista, fantástica o en dibujos animados, y contenido sugestivo, maduro o de terror que puede no ser apropiado para menores de 9 años.
12+	Puede contener lenguaje no apropiado leve o infrecuente, violencia realista, fantástica o en dibujos animados frecuente, y contenido maduro o sugestivo leve o no frecuente, y juegos de azar simulados que pueden no ser apropiados para menores de 12 años.
17+	Puede incluir contenido maduro, sugestivo o de terror intenso y frecuente; más contenido sexual o de desnudez, alcohol, tabaco, y drogas que puede no ser apropiado para menores de 17 años. Los consumidores deben tener al menos 17 años para comprar aplicaciones con esta clasificación. Siempre que una aplicación con esta clasificación sea descargada, se mostrará un mensaje

 preguntando si el usuario tiene 17 años o más.*

4.23.1. Alta valoración de las aplicaciones

Independientemente del nivel de conocimiento de los consumidores sobre qué es un smartphone (“todo en uno”, “un teléfono como una compu”, etc.) las aplicaciones multimedia (cámara de fotos, filmación de video, reproductor MP3, radio) son muy valoradas y el correo electrónico se vuelve uno de los pilares en los que se basa el atractivo de los smartphones. El chat y los juegos son otras de las aplicaciones ponderadas como importantes para los usuarios.

Las redes sociales son indispensables para muchos usuarios, en particular, los jóvenes, destacándose Facebook para todas las edades y Twitter para los más jóvenes. La utilización de redes sociales en el celular es una alternativa que permite “pasar el tiempo”, es una posibilidad de comunicación y entretenimiento en forma simultánea, ya que “ingresar por la página web resulta muy trabajoso”. Los equipos que las traen pre-instaladas son muy apreciados porque facilitan enormemente la navegación.

El fenómeno es global. Los jóvenes de hoy están más inmersos en la tecnología móvil que cualquier generación anterior. Un ejemplo de esto es Europa: en 2010 la penetración de los Smartphone entre los jóvenes entre 15 a 24 años fue de 28%, superior a los mayores de 25 (27%).

Los bajos precios de los equipos explican por qué los estudiantes prácticamente se han tomado este mercado. Los usuarios pueden mirar el fenómeno de Facebook, donde muchos jóvenes y niños lo usan para estar conectados. Si esa necesidad se lleva consigo en todo momento y lugar, la herramienta ideal es el Smartphone.

* (2011, Julio01) App Store. Wikipedia. Extraído el 10 de Julio de 2011 de http://es.wikipedia.org/wiki/App_Store

E. MARCO TEÓRICO

El presente marco teórico contiene temas relacionados con tecnología y comunicación, sus definiciones, evoluciones y relaciones, hasta llegar a lo que hoy en día llamamos Tecnologías de la información y comunicación, o TIC's y la famosísima sociedad de la información. Por otra parte hace referencia al término de estilos de vida y vida saludable, temas que están estrechamente relacionados con el objeto de estudio de este trabajo "Influencia de los smartphones en los jóvenes universitarios y profesionales jóvenes.

5. La comunicación y la tecnología

La comunicación ha marcado la evolución de la humanidad a través del tiempo, desde los inicios de nuestra cultura, las personas contemplaron la necesidad de comunicarse (de forma básica), en pequeños grupos mediante señas, ilustraciones o sonidos que solo contenían significados esenciales de sobrevivencia; pero que dieron paso a la evolución de la comunicación.

A medida en que el hombre evolucionaba, transformaba drásticamente sus maneras de comunicarse, en primera instancia se creó lo que hoy conocemos como alfabeto y dialectos hasta llegar a un enorme cambio cultural de influencia a la humanidad hasta nuestros tiempos.

Con el paso del tiempo cada cultura generó su propia forma de comunicarse, inicialmente los mensajes (orales) contaban sus tradiciones y costumbres y medida de la evolución de las tecnologías se implementaron sistemas como la imprenta que permitió la aparición de los medios de comunicación, elementos claves para la socialización de las ideas que revolucionaron el mundo.

La tecnología se ha visto implícita en cada paso que se dio hacia el desarrollo y modernización de la comunicación. La invención del telégrafo, código morse,

teléfono, fonógrafo, radio y televisión, permitió en cada uno de sus momentos tener una comunicación directa, rápida y con respuestas casi inmediatas, lo que cambio dramáticamente la cotidianidad y el estilo de vida de la humanidad.

Hoy por hoy, la comunicación no es barrera, no se establece en pequeños segmentos de la sociedad y no es limitante, con la creación de Internet se abrió un mundo de posibilidades en donde todo puede pasar. El concepto de comunicarse de forma inmediata con una persona que viva al otro lado del mundo, dejo de ser un sueño y se convirtió en realidad, con atributos de inmediatez y claridad en los mensajes.

5.1. Las tecnologías de la información y la comunicación

TIC, TICs o bien NTIC para *Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación* o IT para «*Information Technology*» agrupan los elementos y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de las informaciones, principalmente de informática, internet y telecomunicaciones.*

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación no son un tema nuevo dentro del desarrollo de nuestra sociedad, ya que a lo largo del tiempo han cambiado y mejorado la vida de los habitantes del planeta significativamente. A finales del siglo XIX el teléfono podría ser considerado como una nueva tecnología según las definiciones de la época.² Esta misma definición podría aplicarse a la televisión cuando apareció y se popularizó en la década de los 50 del siglo pasado. Sin embargo, a pesar de la gran importancia de estas dos invenciones, hoy no se ubican en una lista de TICs, tal vez con los grandes cambios en los computadores actuales, dentro de 40 años, es muy posible que ya no puedan ser calificados como nuevas tecnologías. No obstante, provocaron un gran impacto en diferentes etapas de la modernidad, así pues, podemos señalar

*Lynne Markus y Daniel Robey. «TIC y cambios organizativos» noviembre de 2003

que forman parte de lo que se llama TIC, tecnologías que favorecen la comunicación y el intercambio de información en el mundo actual.*

Posteriormente se crearon múltiples elementos que ayudaron a la masificación de la comunicación, lo que abrió el camino a la actual sociedad de la información, entre estos elementos encontramos: el telégrafo eléctrico, el teléfono y la radiotelefonía, así como la televisión y el acceso a internet. De igual forma, la telefonía móvil y el GPS han proporcionado la imagen al texto, la palabra a una simple onda «sin cables», internet y la televisión, a pantallas reducidas que son accesibles en el teléfono móvil, los cuales cuentan con la información necesaria para comunicarnos a cualquier hora del día y sin importar el lugar donde nos encontramos.

De este modo encontramos que las TIC no paran de progresar y de extenderse, sobre todo en los países desarrollados, con el riesgo de acentuar localmente el espacio digital,⁴ y social y la diferencia entre generaciones. La comunicación en este campo se ha desempeñado desde puntos básicos como el cuidado del medio ambiente hasta la expansión de los medios de comunicación, a la democracia participativa (*como es el caso del twitter*) pasando por el comercio, la telemedicina, la información, la gestión de múltiples bases de datos, la bolsa, la robótica y los usos militares; sin olvidar la ayuda a los discapacitados (ciegos que usan sintetizadores vocales avanzados), los TIC tienden a tomar un lugar importante en la vida humana y el funcionamiento de las sociedades.*

No es de sorprendernos el poder estar informado minuto a minuto y tener comunicación al instante con personas del otro lado del planeta, poder ver el último videoclip de un artista o realizar una conferencia sin la necesidad estar en un mismo sitio. Con una rapidez inesperada las Tecnologías de la información y comunicación son cada vez más, parte importante de nuestras vidas.

*RADOVAN RICHTA: La civilización en la encrucijada. Madrid: Editorial Artich, 1972

*Llarena Berríos, María Rosa Buxarrais. Valores y tecnologías de la información y comunicación. 2001

El desarrollo y masificación de internet se ha considerado como factor importante de la distribución de la información haciendo posible encontrarla tanto en diferentes lugares como formatos. En el pasado, la información estaba centralizada, en los sacerdotes, los maestros, las bibliotecas, los colegios y las universidades eran las únicas fuentes de conocimiento. Hoy en día esas barreras se han fracturado, el internet nos proporciona acceso directo e inmediato a la información. El problema principal, es la calidad y veracidad de dicha información. De igual forma, el contacto entre personas es más rápido y eficiente, y por supuesto los negocios y el comercio se han visto beneficiados incrementando sus ventas e ingresos. No hace falta moverse para cerrar negocios en diferentes ciudades del mundo o para realizar transacciones en cualquier lugar con un sencillo clic. Hasta muchos políticos tienen su blog o vídeos en YouTube, reiterando así que las TIC en cuarenta años -especialmente los últimos diez (2000-2010)- han modificado todos los aspectos de la vida.

En conclusión, estas nuevas tecnologías inmateriales, (ya que su principal fuente es la información) permiten la interconexión y la interactividad; son instantáneas; tienen elevados parámetros de imagen y sonido. Al mismo tiempo las nuevas tecnologías suponen la aparición de nuevos códigos y lenguajes, la especialización progresiva de los contenidos sobre la base de la cuota de pantalla(rompiendo la cultura de masas) y dando lugar a la realización de actividades inimaginables en poco tiempo.

5.2. El nuevo mundo de la comunicación – información

La tecnología de punta, las altas tecnologías o "hi-tech", como se las conoce a las nuevas tecnologías, se basan en la electrónica, informática, robótica y todos sus derivados y están relacionadas a todas las áreas de desarrollo, desde la agricultura hasta los viajes espaciales, pasando por las telecomunicaciones y la industria.

Las nuevas tecnologías tienen la especialidad de revolucionar lo que ya está establecido, la composición ya explicada de la ciencia, la técnica y la sociedad, marcan hitos en el progreso de una u otra área o varias al mismo tiempo.

Este constante desarrollo de nuevas tecnologías, lo vemos reflejado con un gran impacto, desde la aparición del celular a finales de los años 70's, pensado inicialmente para el beneficio de grandes sectores gubernamentales y de empresas privadas, hasta el auge de Internet. Sin embargo, el concepto de estos dos tipos de tecnología llega a un punto en el cual coinciden, y es cuando la red de comunicaciones a nivel mundial se abre y sobrepasa las expectativas de sus creadores; la Internet deja de ser para uso exclusivo de la milicia y el gobierno, y combinada con los servicios de telefonía, la cual se transforma en un medio de interacción social que actualmente está presente en todos los ámbitos de la vida diaria.

En teoría, la tecnología celular y la Internet surgen como un medio para facilitar la comunicación entre personas que se encuentran a grandes distancias, ya sea por medio de la voz o la transmisión de datos. No obstante, este uso es ya simplemente la forma básica de ambas, ya que con el paso del tiempo, se han desarrollado nuevos usos y nuevos significados.

En la actualidad, estas tecnologías se combinan en una sola; los celulares ya no se limitan a la función de comunicar a dos personas entre sí, sino que ahora han evolucionado hasta incluir modalidades como el acceso a la Internet en casi todos sus aspectos (transmisión de datos, mp3, tele conferencia, transmisión de archivos fotográficos y videos, etc.). Esta última, a su vez, permite la transmisión de datos desde una PC hacia un teléfono móvil.

El mercado mundial nos ofrece la posibilidad de nuevos aparatos que evolucionan de un día a otro, para así volverse obsoletos al cabo de unos cuantos meses; esto

trae consigo innegables ventajas, acelera el ritmo al cual obtenemos información, facilita las comunicaciones, reduce los tiempos de emisión y respuesta; es decir, transforma la vida diaria en todo un acontecimiento tecnológico, todo esto conjunto al crecimiento económico de las sociedades, y más allá, a todos los cambios en el orden natural de las cosas que la tecnología genera.

5.3. La Evolución de la Comunicación Humana desde la perspectiva tecnológica.

La búsqueda constante del hombre por satisfacer cada vez mejor su necesidad de comunicación ha sido el impulso que ha logrado la instauración en el mundo de instrumentos cada día más poderosos y veloces en el proceso comunicativo. Sólo basta una retrospectiva para definir cómo el ser humano ha logrado evolucionar sus formas de comunicación: Desde rudimentarios métodos como la escritura jeroglífica, pasando por la invención del alfabeto y del papel, dando un leve salto hasta la llegada de la imprenta, y apenas uno más para la aparición del teléfono, el cine, la radio y la televisión. Todos estos instrumentos han sido ciertamente un avance en las formas de comunicación del hombre y, prácticamente todos, han sido posibles gracias a la tecnología, que a su vez ha sido el instrumento cuya evolución ha determinado el avance de la humanidad.

Desde siempre, el hombre ha tenido la necesidad de comunicarse con los demás, de expresar pensamientos, ideas, emociones; de dejar huella de sí mismo. Así también se reconoce en el ser humano la necesidad de buscar, de saber, de obtener información creada, expresada y transmitida por otros. La creación, búsqueda y obtención de información son pues acciones esenciales a la naturaleza humana. Tal vez por eso los grandes saltos evolutivos de la humanidad tienen como hito la instauración de algún nuevo instrumento de comunicación.

Estos cambios en los medios y proceso comunicativos junto con la tecnología han dado origen a nuevas herramientas cada vez más asequibles para cualquier

persona de la sociedad, pero puntualmente que motiva a las personas a adquirir y usar un Smartphone?

Las aplicaciones de **redes sociales** y multimedia, el **acceso wireless** y el **correo electrónico** son los factores más valorados por los usuarios.

Entre los que se recortan con más fuerza se destacan: la necesidad de diferenciación y prestigio, las nuevas prácticas laborales derivadas de su uso y la inquietud que generan las últimas tecnologías. Otro aspecto determinante en la elección de un smartphone es el acceso a Internet, no sólo por el uso actual para navegar, ingresar a redes sociales, e-mail o sincronizar con la PC, sino además por la tendencia e interés creciente por la utilización de video llamada, el uso de la TV digital móvil y las gestiones por Internet como el pago de servicios o las compras desde el celular.

5.4. Definición de hábitos de consumo (estilos de vida)

Existen teorías que ayudan a comprender los distintos comportamientos de las personas, sin embargo la siguiente definición parece ser la que mejor se adapta este estudio: “el estilo de vida es el modo de comportamiento del individuo, unificante y cohesionante relativamente único y tendiente a una meta, es cognoscitivo, afectivo, motor e interpersonal”^{*}.

Desde el punto de vista sociológico, un estilo de vida es la manera en que vive una persona (o grupo de personas). Esto incluye la forma de las relaciones personales, del consumo, de la hospitalidad, y la forma de vestir. Una forma de vida también refleja las actitudes, los valores o la visión del mundo de un individuo. Tener una “forma de vida específica” implica una opción consciente o inconsciente entre un sistema de comportamientos.

^{*}1971 M. MIKE NAWAS, EL ESTILO DE VIDA ; REVISTA LATINOAMERICANA DE SICOLOGÍA

Es decir que el estilo de vida o comportamiento de las personas, está basado en un nivel personal, con consecución de unas metas establecidas, siempre teniendo en cuenta las demás dimensiones humanas como lo son: lo cognoscitivo, lo afectivo y la interacción con los demás.

La primera vez que apareció el concepto “estilo de vida” fue en 1939. Alvin toffler predijo una exposición de los estilos de vida (denominados subculturas) debido al incremento de la diversidad de las sociedades post-industriales. Pierre Bourdieu centra su teoría en el concepto de habitus entendido como esquemas de obrar, pensar y sentir asociados a la posición social. El habitus hace que las personas de un entorno social homogéneo tiendan a compartir estilos de vida parecidos.

Sin embargo encontramos otras definiciones que también sirven para comprender el complicado tema de lo que es un estilo de vida según estudios: “los estilos de vida se enmarcan en el estudio de las regularidades que se observan en las conductas de las personas a lo largo de las diferentes situaciones cambiantes de su vida. Se podría definir como las conductas que adopta el individuo para cumplir sus planes, es decir, que hace la persona normalmente con su tiempo para organizarlo, de tal forma que configura un estilo de vida”. *

Lo interesante de esta última definición es que en concordancia con la primera, también habla de una consecución de unas metas, pero le añade un punto determinante en nuestra cultura actual, el tiempo y su administración por parte de las personas en una sociedad determinada. Entonces ¿De qué manera la existencia de los smartphones o teléfonos inteligentes repercute en los estilos de vida de las personas y lo que hacen con su tiempo?

Para responder esta pregunta existen varios autores quienes dicen, que si bien los estilos de vida se encuentran enmarcados en la interacción de las personas con la familia, trabajo, escuelas etc. en la sociedad actual según Lash y Urry, existen otras instituciones que determinan esos estilos de vida. Estas se encuentran

*Un barrio a la carta. Un ensayo sobre estilos de vida y ciudad. Estudios sociológicos, septiembre diciembre vol -

fuertemente relacionadas en base a producción-consumo y tienen cabida en los medios masivos que rigen la sociedad actual. La interacción constante de las personas con estos discursos en redes masivas, provoca nichos de mercado, por lo tanto un grupo de personas que se identifican con ciertas normas de la sociedad donde se encuentran, definiendo así su estilo de vida en particular.

En las actuales circunstancias las personas interactúan a cada momento gracias a la tecnología, en especial a los smartphones; esto repercute de manera directa en su estilo de vida y como se identifica con ciertos grupos de la sociedad*.

Existe un término que se debe tener en cuenta al hablar de temas tecnológicos, la **INNOVACIÓN**: proceso de influencia social que tiene por fuente una minoría o individuo que intenta introducir o crear nuevas ideas, nuevos modos de pensamiento o comportamiento o bien modificar ideas recibidas, actitudes y tradiciones.*

La psicología estudia el sujeto individual de modo holístico, y ha utilizado frecuentemente el término “estilo”, porque hace alusión a lo típicamente individual. La psicología social se ha apoyado en el mismo para el estudio del liderazgo y la dirección.

Donochew, L y otros (1987) clasificaron los estilos de vida de acuerdo con el uso de los medios masivos de información. Se han desarrollado inventarios y se han escrito manuales para la modificación del estilo de vida a través de las vías formales (Alklen, V y Hetherington 1979).

Se ha realizado un estudio a través de los constituyentes persono lógicos componentes del estilo de vida que expresan los contenidos de la personalidad y cualidades comportamentales integrativas. Entre estos tenemos:

*Un barrio a la carta. Un ensayo sobre estilos de vida y ciudad. Estudios sociológicos, septiembre diciembre vol

*Psicología social. S Moscovici

1. **Sistema de actividades vitales:** son las actividades que realiza el sujeto, se caracteriza por los nexos con el medio reflejados en el sentido subjetivo que el individuo le confiere a cada una de sus actividades que lo integran.
2. **Estilo comunicativo:** Es la organización jerárquica del conjunto de contactos comunicativos (relaciones interpersonales) del sujeto, expresando el sentido subjetivo que la personalidad le confiere.
3. **Sistema de roles:** Es un aspecto funcional de la relación individuo-sociedad integra las actitudes, los valores, la actividad y la comunicación.
4. **Orientación en el tiempo:** Es la expresión en el comportamiento de las dimensiones temporales que participan en la relación psíquica del sujeto.
5. **La autorrealización personal:** son las formas de comportamiento del sujeto que expresan la amplitud, selectividad y nivel de satisfacción del sujeto con la apropiación de la realidad objetiva.*

La necesidad de cambiar el estilo de vida y la manera de conseguirlo son las dos preocupaciones fundamentales de la política actual. Casi siempre interviene la influencia del grupo, una persona está dispuesta a cambiar de conducta si cambian otras por la que siente respeto.

Los cambios de hábitos del consumidor producen:

1. Aumento del poder en manos del cliente
2. Necesidad de definir la propia identidad
3. Búsqueda de una vida más simple
4. Mayor conciencia individual sobre el impacto que cada uno tiene en el planeta.

* Estilos de vida y consumo responsable en Castilla- La Mancha. (s.f.). Recuperado el 07 de octubre de 2011, de <http://www.inpsicon.com/lo-que-hacemos/revista-el-consumidor/articulos/853--estilos-de-vida-y-consumo-responsable-en-castilla-la-mancha.html>

Según la consultora Trensity existen 5 cambios que cuida y moldean las conductas de la gente y las organizaciones: Futuros porosos, neo-conectividad, raíces móviles, ego-balances y concientización de la responsabilidad.

La aceleración de los cambios, que llevó a Bill Gates a decir que la revolución tecnológica se dará en menos tiempo que la industrial, hace que la brecha entre generaciones se haya acortado. También lleva una necesidad de innovación constante, que produce en las personas el temor a quedar obsoletas. Por ello la reconfiguración del ciclo de vida, ej.: una adolescencia más larga, la gente se clasifica como joven aunque no lo sea, porque hoy la juventud es un **valor**; el tratar a las mascotas como hijos... entre otras.

En cuanto a espacios de compra hay una tendencia a construir retails multipropósito y desespecializados y por ello la actitud más sabia de las empresas será crear recorridos integrando la vida del consumidor.*

5.5. Qué es un estilo de vida saludable

Un estilo de vida saludable se relaciona directamente con patrones de comportamientos estables de grupos o individuos, guardando una estrecha relación con la salud.*

“Un patrón conductual es el modo habitual de respuesta a diferentes situaciones; el consumo de cigarrillos y alcohol, las dietas ricas en grasas y abundantes o la falta de ejercicio constituyen algunos ejemplos de comportamientos poco saludables o de riesgo. Entre las variables más clásicas a considerar dentro de un estilo de vida saludable figuran la práctica deportiva, los hábitos de alimentación,

* Estilo de vida. (s.f.). recuperado el 07 de octubre de 2011, de http://es.wikipedia.org/wiki/Estilo_de_vida

* Auto concepto físico y estilos de vida en la adolescencia. Intervención Psicosocial, vol. 15, núm. 1, 2006, pp. 81-94
Colegio Oficial de Psicólogos, España

*el consumo del alcohol y de tabaco y también las percepciones de salud que experimentan los sujetos (Balaguer, 2002).”**

Las necesidades humanas tienen dos características esenciales; pueden ser satisfechas por objetos diferentes, y, es imposible satisfacerlas de forma global y definitiva; ya que al ser múltiples, se reproducen y todo el tiempo aparecen nuevas.

Los estilos de vida, son construcciones sociales, que se van modificando según los contextos culturales en donde se desarrollan las actividades de un grupo social determinado. Estas actividades que realizan los miembros de dicho grupo están enmarcadas en el concepto de vida cotidiana. “Vivimos diferentes realidades, una de ellas, es la que vivimos todos los días y es la que más reconocemos como nuestra, existen otras carentes de significado en donde nos relacionamos con ellas de forma circunstancial y pasajera, como lo puede ser, el arte o la ciencia”. La vida cotidiana se convierte en esa realidad en donde existen una serie de actividades que forman rutinas, las cuales al repetirse con cierta frecuencia se convierten en hábitos, “toda actividad humana está sujeta a la habituación. Todo acto que se repite con frecuencia, crea una pauta que luego puede reproducirse con economía de esfuerzos y que ipso facto es aprehendida como pauta por el que la ejecuta. La habituación comporta la gran ventaja psicológica de restringir las opciones.”*

Cuando los hábitos han sido sedimentados y se tipifican en un grupo social, es decir son institucionalizados, se crean patrones de conducta, que controlan el comportamiento humano, estableciendo pautas definidas que encaminan hacia una dirección determinada estos comportamientos, sesgando las múltiples opciones que existen del cómo hacer las cosas.

* Auto concepto físico y estilos de vida en la adolescencia. Intervención Psicosocial, vol. 15, núm. 1, 2006, pp. 81-94
Colegio Oficial de Psicólogos, España

*Peter L.Berger y Thomas Luckman.”La construcción social de la realidad”pag 74,75

“Estos mecanismos existen en muchas instituciones y en todos los conglomerados de instituciones que llamamos sociedades.”*

En la vida cotidiana es donde nos relacionamos con los otros y el lenguaje que se utiliza proporciona continuamente las objetivaciones indispensables; marca las coordenadas de mi vida en la sociedad y llena esa vida de objetos significativos. Otros factores de suma relevancia, en la estructuración de la vida cotidiana, son el espacio y el tiempo los cuales enmarcan cualquier tipo de actividad y proceso comunicativo entre miembros de un grupo social. De esta forma los órdenes sociales son, un producto humano, es una producción constante, realizada por el hombre en el curso de su continua *externalización*.*

La externalización constituye una necesidad antropológica, el hombre no se concibe dentro de una esfera cerrada de interioridad estática, continuamente tiene que externalizarse en actividad. Después de entender como una persona al estar en sociedad crea sus conductas, podemos hablar de sus comportamientos referidos al consumo, a esa intención de satisfacer sus necesidades, mediante la obtención de productos o servicios. En donde se parte de una carencia, se reconoce una necesidad, se buscan las opciones para satisfacerlas se toma una decisión de compra, luego se efectúa el acto de compra y una posterior evaluación de lo adquirido.

*Peter L. Berger y Thomas Luckman. "La construcción social de la realidad" pag 76,77

* Peter L. Berger y Thomas Luckman. "La construcción social de la realidad" pag 73

F. MARCO CONCEPTUAL

El presente marco conceptual pretende aclarar una serie de términos relacionados con smartphones y tecnología. Términos que en su mayoría están en inglés pero que a causa de la proliferación de los teléfonos inteligentes se convierten en el lenguaje universal de los usuarios quienes en muchas ocasiones no conocen su significado.

3G: 3G (o 3-G) es una abreviatura para tercera-generación de telefonía móvil. Los servicios asociados con la tercera generación proporcionan la posibilidad para transferir tanto voz y datos (una llamada telefónica) y datos no-voz (como la descarga de programas, intercambio de correo-e, y mensajería instantánea)*.

6. Android

Es un sistema operativo para dispositivos móviles. Está basado en GNU/Linux e inicialmente fue desarrollado por Google. Esta plataforma permite el desarrollo de aplicaciones por terceros (personas ajenas a Google), para lo cual, los

*Telefonía móvil 3G, http://es.wikipedia.org/wiki/Telefon%C3%ADa_m%C3%B3vil_3G

desarrolladores deben de escribir código gestionado en el lenguaje de programación Java y controlar los dispositivos por medio de bibliotecas desarrolladas o adaptadas por Google*.

6.1. Aplicaciones

Una aplicación es un software que se diseña sobre un sistema operativo para poder realizar una acción específica. Existen miles de aplicaciones y tipos de ellas. Por ejemplo, en un smartphone existen aplicaciones básicas para los sistemas operativos, como calendario, correo, reloj, alarma, entre otras. Existen empresas que se dedican al desarrollo de estas para que los usuario elijan entre la que más le conviene. Por ejemplo, existen distintas aplicaciones para buscar direcciones, que se diferencian por los diseños que utilizan, pero la función es la misma*.

6.2. Dispositivo Electrónico

Combinación de componentes electrónicos organizados en circuitos, destinados a controlar y aprovechar las señales eléctricas. Permiten mayor o menor paso de electricidad, detectan humedad y bajan la potencia de la electricidad*.

6.2.1. EDGE

Es una tecnología de la telefonía móvil celular, que actúa como puente entre las redes 2G y 2.5G. EDGE se considera una evolución del GPRS (General Packet Radio Service)*.

6.2.2. Escritorio

* Android. <http://es.wikipedia.org/wiki/Android>

* Aplicaciones. http://es.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3n_inform%C3%A1tica

* Dispositivos Electronicos. http://es.wikipedia.org/wiki/Aparato_electr%C3%B3nico

* http://es.wikipedia.org/wiki/Enhanced_Data_Rates_for_GSM_Evolution

El escritorio de un computador o de un teléfono móvil es un conjunto de varios programas que entregan al usuario una interacción más amigable y cómoda. Incluye iconos, barras de herramientas e integración entre aplicaciones que tienen la facultad de optimizar el uso y la organización de archivos. Por lo general, cada escritorio es distinto ya que puede ser personalizado según lo que el usuario configure*.

6.2.3. GeoTagging o Geoetiquetado

Es la característica que permite agregar un tag o etiqueta referencial sobre tu ubicación en la imagen, Si tu teléfono posee GPS integrado o una aplicación que cumpla la misma función y capturas fotografías con el mismo, podrás aplicar un GeoTag, la información que se adjunta a la imagen es sobre tu posición geográfica como latitud y longitud*.

6.2.4 GPS

(Global Positioning System - Sistema de Posicionamiento Global). Se trata de un sistema global de navegación por satélite (GNSS) que permite localizar con precisión un dispositivo GPS en cualquier lugar del mundo. Para ubicar un punto se utilizan como mínimo cuatro satélites. El dispositivo GPS recibe las señales y las horas de cada uno de ellos. Con estos datos y por triangulación calcula la posición en el mundo donde se encuentra*.

6.2.5.GPRS

(General Packet Radio Service) Es un **servicio** que permite enviar paquetes de datos a través de las redes GSM. Por “envío por paquetes” se entiende aquellos datos que no hace falta completamente, sino que se pueden dividir en partes que

*http://es.wikipedia.org/wiki/Entorno_de_escritorio

*<http://es.wikipedia.org/wiki/Geoetiquetado>

*GPS.<http://es.wikipedia.org/wiki/GPS> Asistido

se van enviando uno detrás del otro. De esta forma se pueden enviar varios paquetes por distintos canales o aprovechar los “huecos” que se producen en la comunicación y conseguir de esta forma un aprovechamiento más efectivo de los canales de transmisión*.

6.2.6. Interfaz

La interfaz, por lo tanto, es una conexión entre dos máquinas de cualquier tipo, a las cuales les brinda un soporte para la comunicación entre distintos niveles. Es posible entender la interfaz como un **espacio** (el lugar donde se desarrolla la interacción y el intercambio), **instrumento** (a modo de extensión del cuerpo humano, como el **mouse** que permite interactuar con una **computadora**) o **superficie** (el objeto que aporta información a través de su textura, forma o color)*.

6.2.7 .Sistema Operativo

Un sistema operativo (OS) es el programa que realiza todas las acciones que un computador hace, en nuestro caso, los Smartphone son como computadores móviles, por lo que también cuentan con este tipo de software para que puedan funcionar. El sistema operativo es el software base encargado del orden en un equipo que permite que aplicaciones como Facebook, Twitter o administrador de correo puedan coordinarse y funcionar en un dispositivo, es decir, es el administrador de los recursos del teléfono*.

6.2.8. Sistema Operativo Android

Android (creado por Google), es el sistema operativo basado en Linux especialmente diseñado para teléfonos móviles o tablets. Este sistema operativo

* GPRS. http://en.wikipedia.org/wiki/General_Packet_Radio_Service

*<http://www.alegsa.com.ar/Dic/interfaz.php>

*http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_operativo

es bastante avanzado pero muy fácil de usar para cualquier usuario, ya que su interfaz es mucho más parecida a la del escritorio de un computador. A diferencia de muchos sistemas operativos, Android se caracteriza por dejar que el usuario no tenga límites en cuánto a lo que quiera realizar con su dispositivo, ya que es una plataforma abierta para que los desarrolladores de aplicaciones puedan trabajar libremente en ella. Por lo anterior, una de las características más importantes que tiene es la cantidad de apps disponibles para el usuario a través del Android Market*.

6.3. Smartphones

Los teléfonos inteligentes se caracterizan por combinar las funciones propias de un móvil y las de una agenda electrónica.* Por lo tanto un smartphone (teléfono inteligente) debe contar con un sistema operativo el cual le permita: organizar la información personal, la instalación de aplicaciones, el intercambio de información con otros equipos, acceso a Internet a través de Wi- fi.

6.4. PDA

Un PDA (Personal Digital Assistant o Ayudante personal digital) es un dispositivo de pequeño tamaño que combina un ordenador, teléfono/fax, Internet y conexiones de red. También se les llama **palmtops**, **hand held computers** (ordenadores de mano) y **pocket computers** (ordenadores de bolsillo)*. Típicamente estos pueden funcionar como teléfono móvil, fax, explorador de internet, organizador personal, GPS, etc. En su mayoría empezaron a usarse con una especie de bolígrafo en lugar de teclado, por lo que incorporaban reconocimiento de escritura a mano. Hoy en día los PDAs pueden tener teclado y/o reconocimiento de escritura. Algunos

*Sistema Operativo Android. <http://www.vinagreasesino.com/articulos/sistema-operativo-android.php>

* DISPOSITIVOS MÓVILES EN LA EDUCACIÓN MÉDICA

Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, vol. 11, núm. 2, 2010, pp. 28 -45

Universidad de Salamanca
España

* PDA. <http://es.wikipedia.org/wiki/PDA>

PDA's pueden incluso reaccionar a la voz, mediante tecnologías de reconocimiento de voz.

6.5.Podcast

Son programas o microprogramas de radio o televisión On Demand, es decir, desde que se suben a la web están siempre disponibles para ser descargados (generalmente en formato mp3 o AAC, y en algunos casos ogg) y existen los videocasts o vodcasts que cumplen la misma función. Su distribución se hace a través de un sistema de RSS (RSS, es una forma de facilitar contenidos desde cualquier sitio en la red para su inserción fácil en una página web), por medio de suscripción, generalmente para visualizar en dispositivos móviles*.

6.6. Procesamiento de Datos

Es la técnica que consiste en la recolección de los datos primarios de entrada, que son evaluados y ordenados, para obtener información útil, que luego serán analizados por el usuario final, para que pueda tomar las decisiones o realizar las acciones que crea conveniente*.

6.6.1. Tethering

Se denomina anclaje a red o tethering al proceso por el cual un smartphone con conexión a Internet actúa como puente para ofrecer acceso inalámbrico a internet a otros dispositivos, es decir, el dispositivo actúa como un módem inalámbrico*.

6.6.2. Widgets

* Postcast. <http://en.wikipedia.org/wiki/Podcast>

*http://www.childinfo.org/files/MICS3_Capitulo7_Procesamiento_datos_jul06.pdf

*<http://es.wikipedia.org/wiki/Tethering>

En informática, un widget es una pequeña aplicación o programa. Uno de los objetivos para los que fueron creados, es para acceder fácilmente a funciones que uno realiza frecuentemente y darles a estas acciones, una visualización más específica. Entre algunos widgets están el reloj en tu pantalla, las notas, calculadoras, calendarios, agendas, juegos, ventanas con información del tiempo en su ciudad, entre muchos otros. Los widgets de escritorio también se conocen como gadgets de escritorio, y son una nueva categoría de mini aplicaciones. Éstos fueron diseñados para mejorar la entrega de información o potenciar las funciones de las aplicaciones. Por ejemplo, que puedas ver tu muro de Facebook en tu escritorio, sin ingresar a la aplicación. Una característica común a los widgets, es que son de distribución gratuita a través de Internet*.

6.6.3. Windows Mobile

Windows Mobile es un sistema operativo compacto, con una suite de aplicaciones básicas para dispositivos móviles basados en la API Win32 de Microsoft*.

*<http://es.wikipedia.org/wiki/Widget>

*http://en.wikipedia.org/wiki/Windows_Mobile

G.MARCO REFERENCIAL

Para el presente marco referencial se tomaron diferentes estudios, estadísticas y comentarios de expertos y blogs especializados en temas de tecnología que brindan un panorama mundial y latinoamericano real y actual de lo que en realidad es en cifras el uso de los smartphones en el mundo, así como que cambios y consecuencias han traído la aparición y uso de estos dispositivos en diferentes áreas tanto sociales como económicas.

7. Quienes son los usuarios de Smartphone... la moda de una generación

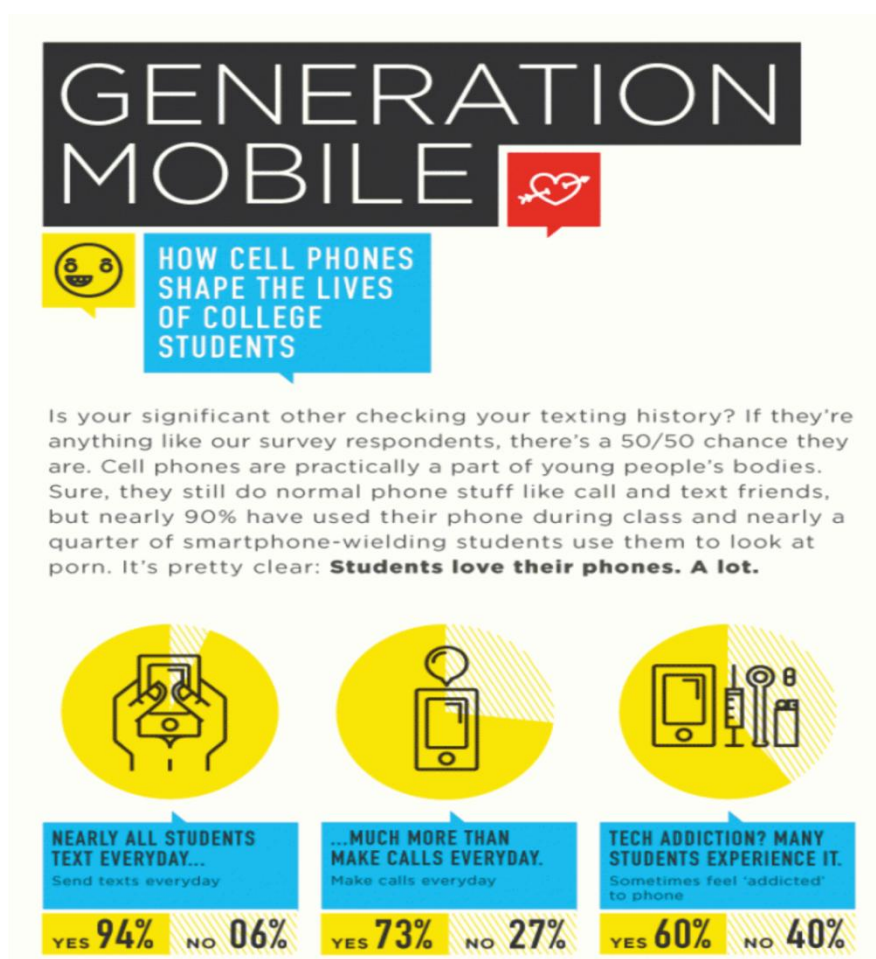
La presente infografía pretende mostrar según Hackollege.com como ha influido el uso de los teléfonos celulares en la vida de los universitarios, aunque el estudio fue aplicado en EEUU, la realidad de estos jóvenes no es muy lejana a la latinoamericana.

A continuación algunas estadísticas de la “generación Móvil”

- El 94% de los estudiantes envía mensajes de texto DIARIAMENTE.
- Pero en menor grado, el 73% realiza llamadas diariamente.
- El 60% confiesa sentir adicción por su teléfono celular.
- El 75% de los planes de celular de los universitarios, son pagados por sus padres.
- Solo el 42% tiene el celular que más quisiera tener, el otro 85% quisiera tener uno mejor o uno más nuevo.
- 43% utiliza Android, el 42% iPhone, 12% BlackBerry y un 2% Windows 7.
- El 97% utiliza su Smartphone para ingresar a redes sociales.
- El 93% admite que su celular le hace la vida más fácil.
- El 88% ha enviado mensajes de texto durante clases, y el 30% de ellos lo hace más de una vez por clase.

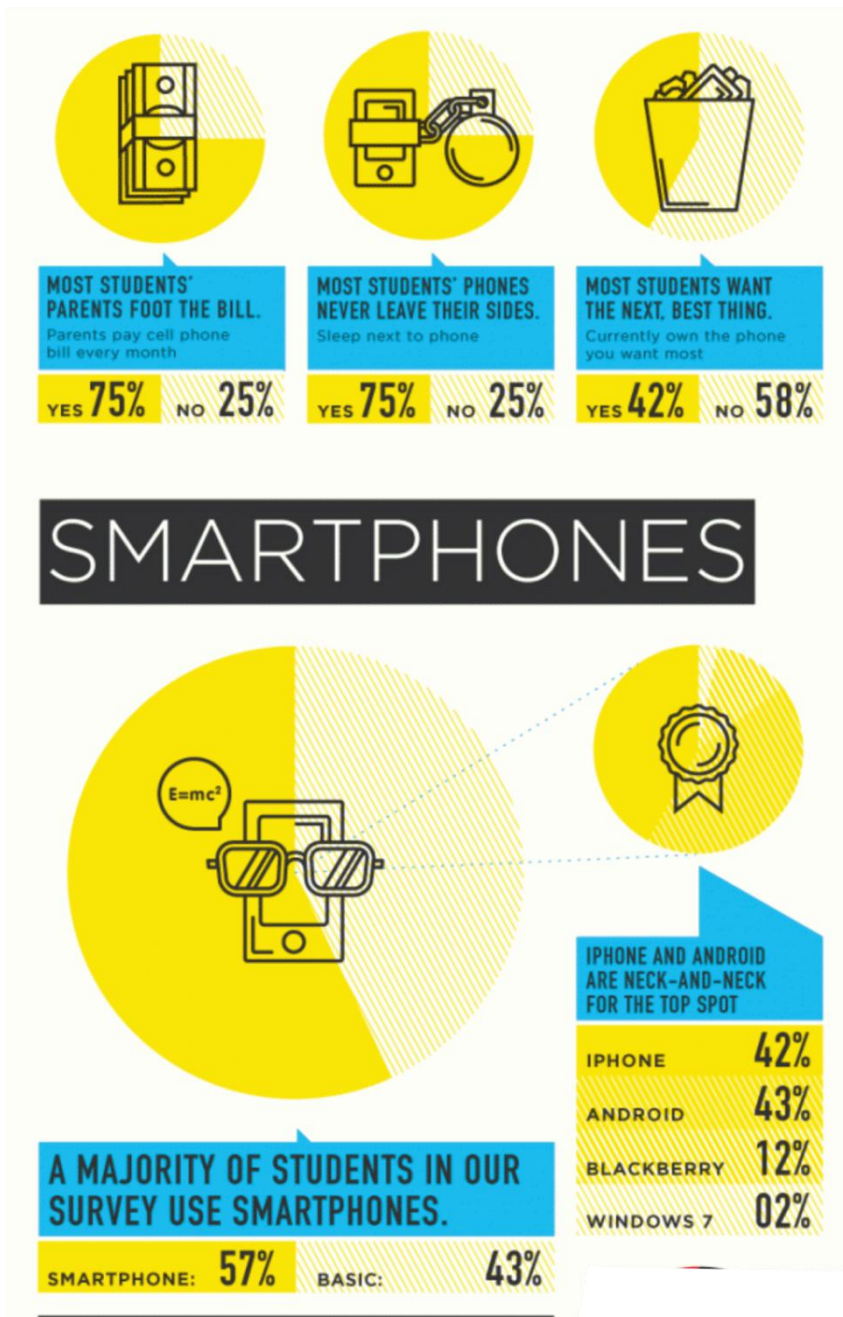
- El 50% admite haber leído los mensajes de texto de su pareja o de algún amigo sin su autorización.
- El 13% ha hecho trampa en un examen gracias a su celular.
- Y finalmente la pregunta más traviesa, el 23% admite haber visto porno en su celular.

Figura 11 Infografía, influencia de los smartphones en los jóvenes parte 1*



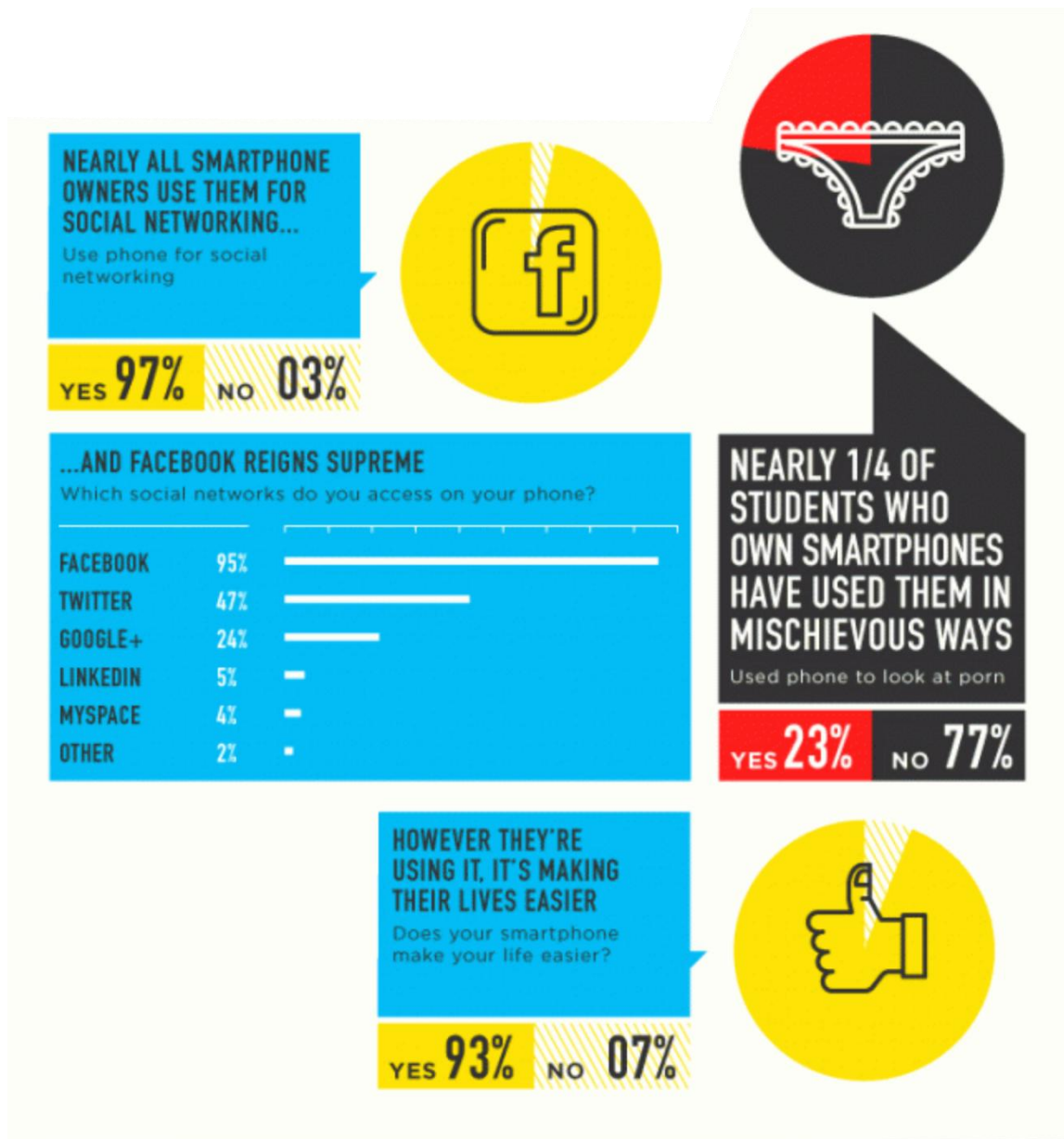
*Como influyen los teléfonos móviles en la vida universitaria. (s.f.). Recuperado el 07 de Octubre de 2011, de <http://soymarketing.org/498/como-influyen-los-telefonos-moviles-en-la-vida-universitaria-estudio/>

Figura 12 Infografía, influencia de los smartphones en los jóvenes parte 2*



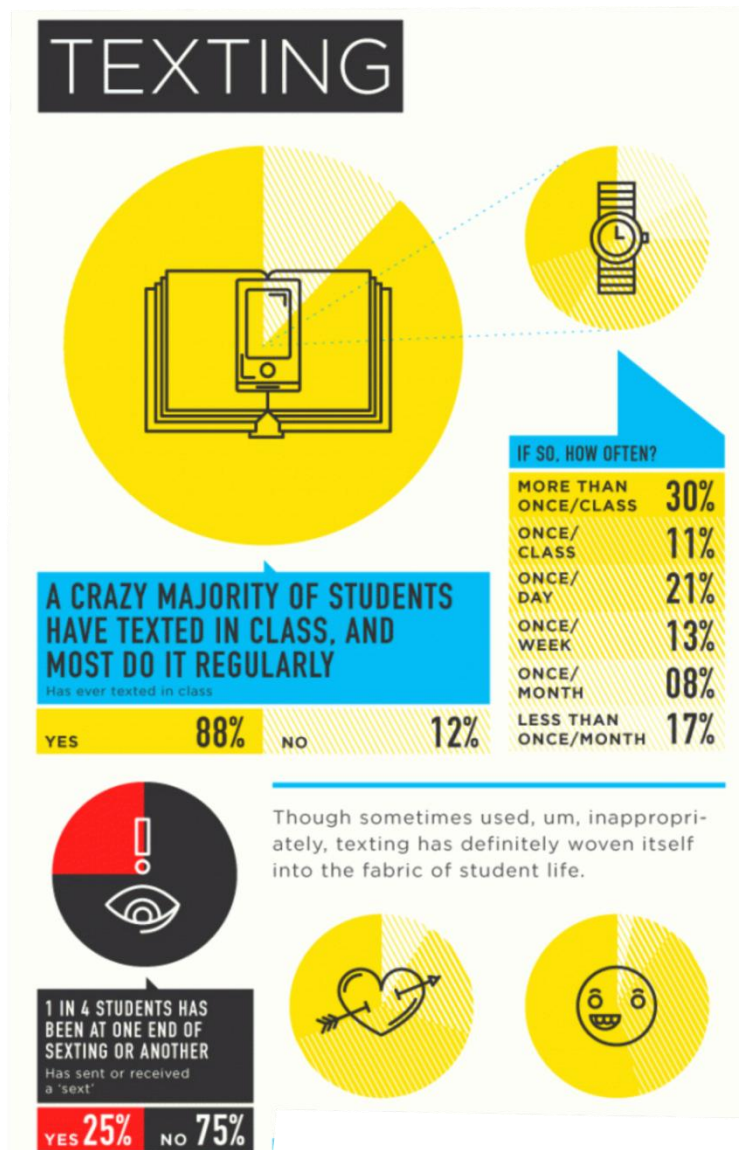
*Como influyen los teléfonos móviles en la vida universitaria. (s.f.). Recuperado el 07 de Octubre de 2011, de <http://soymarketing.org/498/como-influyen-los-telefonos-moviles-en-la-vida-universitaria-estudio/>

Figura 13 Infografía, influencia de los smartphones en los jóvenes parte 3*



*Como influyen los teléfonos móviles en la vida universitaria. (s.f.). Recuperado el 07 de Octubre de 2011, de <http://soymarketing.org/498/como-influyen-los-telefonos-moviles-en-la-vida-universitaria-estudio/>

Figura 14 Infografía, influencia de los Smartphone en los jóvenes parte 4*



*Como influyen los teléfonos móviles en la vida universitaria. (s.f.). Recuperado el 07 de Octubre de 2011, de <http://soymarketing.org/498/como-influyen-los-telefonos-moviles-en-la-vida-universitaria-estudio/>

Figura 15 Infografía, influencia de los Smartphone en los jóvenes parte 5*

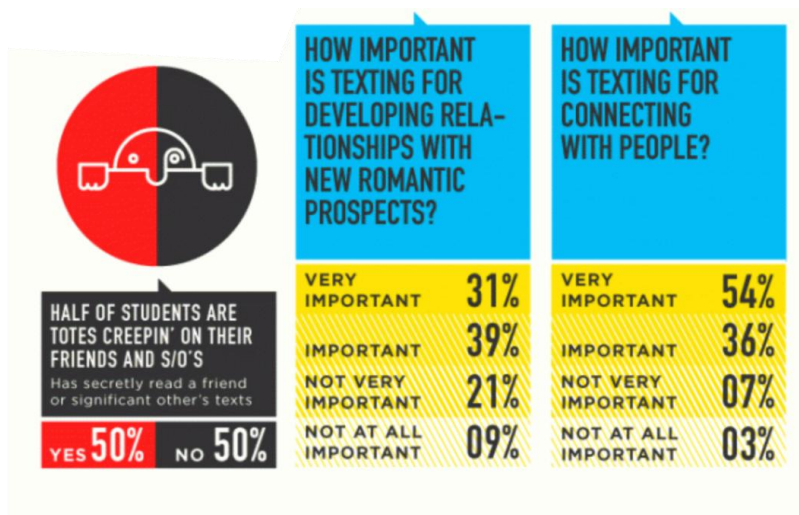
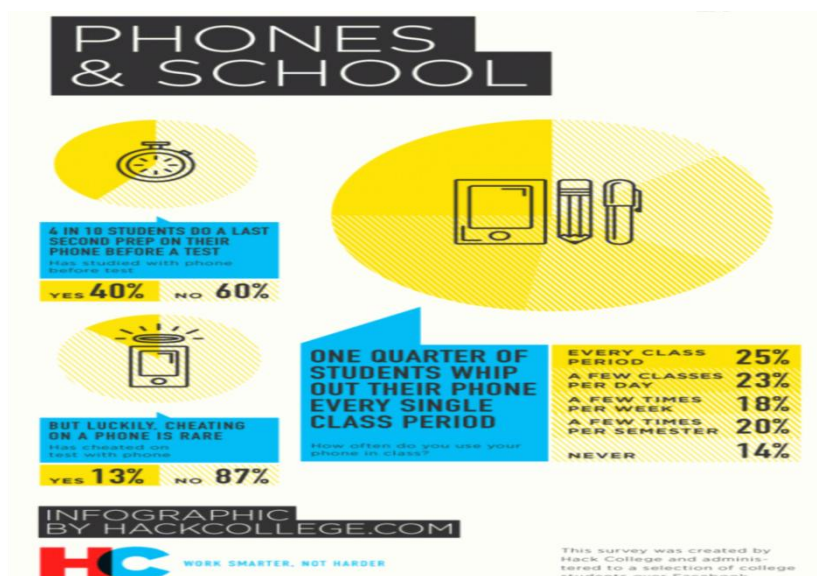


Figura 16 Infografía, influencia de los Smartphone en los jóvenes parte 6*



7.1. Uso de los smartphones en los jóvenes de América Latina.

Estudios de Collect GFK muestran que los smartphones son dueños de un 30% del mercado, cifra que en 2009 ascendía a un 10%.

*Como influyen los teléfonos móviles en la vida universitaria. (s.f.). Recuperado el 07 de Octubre de 2011, de <http://soymarketing.org/498/como-influyen-los-telefonos-moviles-en-la-vida-universitaria-estudio/>

Aunque el estudio aquí presentado fue realizado en Chile, se cita por ser un ejemplo latinoamericano, este estudio, llamado Chile 3D, Marcas y estilos de vida de los Chilenos realizado por la consultora Collect GFK, revela que jóvenes y adolescentes universitarios son quienes impulsaron el crecimiento en las ventas de estos dispositivos que antes estaban reservados para hombres de negocios o profesionales jóvenes.

El 33% de los jóvenes entre 15 y 24 años tiene teléfonos inteligentes, y un 21% del total de los usuarios de dichos dispositivos son de este mismo rango, casi la misma cifra de los usuarios tradicionales de esta tecnología (personas entre 25 y 34 años correspondiente al 29%) y un 22% de los usuarios están entre 35 y 44 años lo que significaría un 22%

El éxito de estos aparatos en los jóvenes según el estudio de la consultora se debe a la necesidad del nicho de mantenerse siempre conectados, y a las nuevas formas de comunicación, lenguaje y entendimiento desprendidas del uso de las redes sociales, la mensajería de texto, la fotografía, la música y los videojuegos. A causa del nuevo “contexto social” en que crecen las actuales generaciones, es más fácil adaptarse a las nuevas tecnologías, la conectividad 24/7 para un jovenes no es termino muy salido de su contexto. Así que cubrir este tipo de necesidades mediante un solo dispositivo es una oferta altamente valorada por este tipo de consumidor, que como requisito básico de su compra pide acceso y conectividad.

7.2. Explosión, el uso de smartphones es aquí y allá.

El uso de smartphones es todo un fenómeno global, según la consultora internacional Nielsen,* los jóvenes actuales están más inmersos en las tecnologías que los de cualquier anterior generación, la causa la necesidad de conectividad y el contexto del joven como primera medida, pero el detonante real de la situación es el fácil acceso a esta tecnología, el bajo costo de los equipos ha hecho que por ejemplo los estudiantes adquieran sin mayor complicación ni esfuerzo un teléfono inteligente.

7.3. Qué le falta a esta inteligente generación... La incultura de la seguridad, un tema que necesita más atención.

En encuestas realizadas por Retrevo, a comienzos de agosto de 2011 dentro del marco de sus informes Gadgetology, en los cuales se analizan los usos más frecuentes que se le dan a los aparatos tecnológicos, se investigó a los usuarios de iPhone, Android y BlackBerry sobre el tema de pérdida de datos, seguridad y programas maliciosos. Los resultados revelan que poco se sabe sobre estos temas.

La sorpresa del informe fue romper con la creencia de que los dueños de dispositivos Android son más avanzados en comparación a los usuarios de otros smartphones, ya que estos presentan el menos índice de protección de su información con respecto al resto de plataformas.

Aquí algunas de las preguntas y resultados de la encuesta de Retrevo.

¿Ha tomado las precauciones necesarias para proteger su información en caso de pérdida o robo de su teléfono?

Usuario iPhone	61% tiene un código de seguridad
Usuario Android	62% tiene un código de seguridad

*Consultora Internacional Nielsen ,<http://ar.nielsen.com/press/acnmedios.shtml>

Usuario BlackBerry	39% no toma ninguna precaución
--------------------	--------------------------------

Es importante no olvidar tener una copia de seguridad de la información almacenada en el teléfono y colocar algún tipo de protección para que esta no éste expuesta a extraños.

Falta aún mucha conciencia respecto al tema de la seguridad, muchos usuarios no tiene en cuenta que es más importante la información contenida en el teléfono que el mismo dispositivo, aunque existen infinidad de métodos y guías para la protección de la información todavía falta mucha educación.

7.4. Puede su celular ser infectado con virus o programas maliciosos

Usuario iPhone	36% cree que no puede ser infectado
Usuario Android	32% piensa que se necesita mayor educación y control al respecto.

En el caso de iPhone es evidente que la plataforma esta mejor protegida ya que Apple realiza controles periódicos, para Android el caso es diferente ya que al ser una plataforma abierta (open source) se corre menos riesgo.

7.5. Si se pierde su Smartphone ¿Sabe cómo encontrarlo?

Usuario iPhone	37% si lo saben
Usuario Android	26% no lo saben
Usuario BlackBerry	31% desconoce y 28% si sabe.

7.6.Cuál es la forma más frecuente de accidentes con Smartphone

La principal respuesta con un 44% es la caída del teléfono, en segundo lugar y aunque para muchos sea difícil admitirlo es dejar caer el celular al retrete con un

36%, otro accidente puede ser relacionado con el mar, piscinas, o lagos con un 31% o derramar algún tipo de bebida caliente como té o café con el 30%.

Además de números y cifras, este tipo de investigaciones muestran que los usuarios de smartphones no son conscientes ni están preparados para afrontar los diferentes riesgos que pueden llegar a sufrir sus teléfonos, y no solo el aparato se es fácilmente reemplazable, sino la verdaderamente valioso, la información.

7.7. Panorama mundial y latinoamericano del uso de los smatphones

7.7.1. La tecnología móvil y su penetración en el mercado.

Según Google en la actualidad aproximadamente 5.000 millones de personas usan un teléfono móvil, y el 20% se conecta a internet desde dichos dispositivos, según previsiones para 2013 serán más los usuarios que accedan a la red desde su teléfono que desde su PC. Así pues el crecimiento del mercado de la tecnología móvil en 2010 señaló que se vendieron más smartphones que ordenadores.

Específicamente en España, el 30% de las personas que usan servicios móviles tiene un teléfono destinado para tal fin, según previsiones de Google para el 2015 dicha cifra se habrá duplicado. Otros datos muestran la importancia de ajustar buscadores para los usuarios de este tipo de dispositivos asegurando que 1 de cada 10 búsquedas en internet se hacen a través de un Smartphone.

Estas son otras cifras que nos arrojó el grande de internet:

- 81% de los usuarios usa los navegadores web,
- 77% busca en internet información de su interés
- 68% usa aplicaciones
- 48% usa su móvil para ver vídeos.
- 79% una el móvil como ayuda en las decisiones de compra.

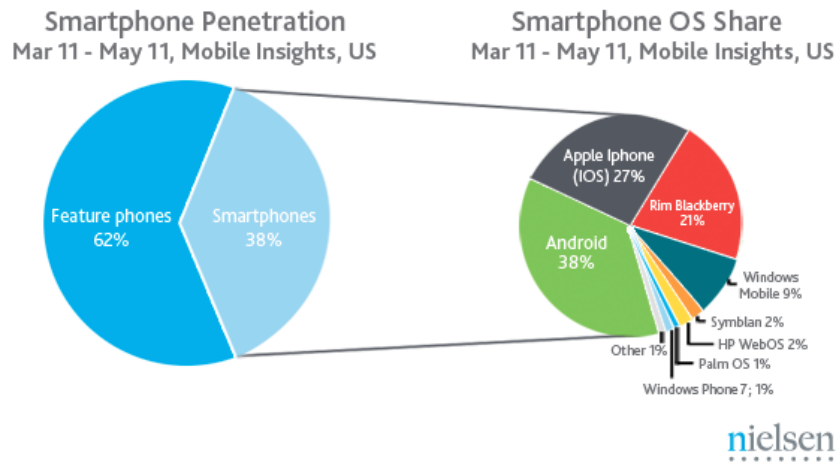
- 70% usa el móvil mientras esta en el supermercado.
- 54% busca detalles de las compras.
- 49% lo usa para comparar precios.
- 48% lo usa para conseguir promociones o cupones de descuento.
- 34% busca los inventarios de las tiendas.
- 74% hace las compras basado en la búsqueda de su Smartphone no más.
- 76% compra en la tienda.
- 59% compra por sus pc.
- 35% compra desde sus smartphones.
- 95% busca información local (comida, cine, diversión).
- 88% toma las decisiones de compra el mismo día de la búsqueda.
- 61% llama a la tienda o distribuidor.
- 59% visita la tienda.

Otra de las particularidades del smartphone es su potencial para entretenimiento. Calculando en horas de uso, se juegan cada día 350 años del popular juego 'Angry Birds' en todo el mundo. En paralelo, crece la reproducción de vídeo, con 225 millones de visitas diarias en YouTube móviles, que ya se ha convertido en la segunda plataforma, por detrás de YouTube, de vídeos online.

7.8. La guerra de los smartphones, El mercado Móvil.

Según Nielsen en EEUU, las personas que no compraron un teléfono inteligente en 2010 representa a la minoría en el total del mercado móvil, el 55% de las compras del sector fueron para los teléfonos inteligentes en los últimos meses, cifra que representa el 34% del crecimiento en comparación con el año pasado. Los factores que impulsaron dicho crecimiento como los precios cómodos (es el caso de Apple y sus ofertas para compañías de telefonía) así como las características innovadoras con lo cual se impulsó esta tendencia en el mercado.

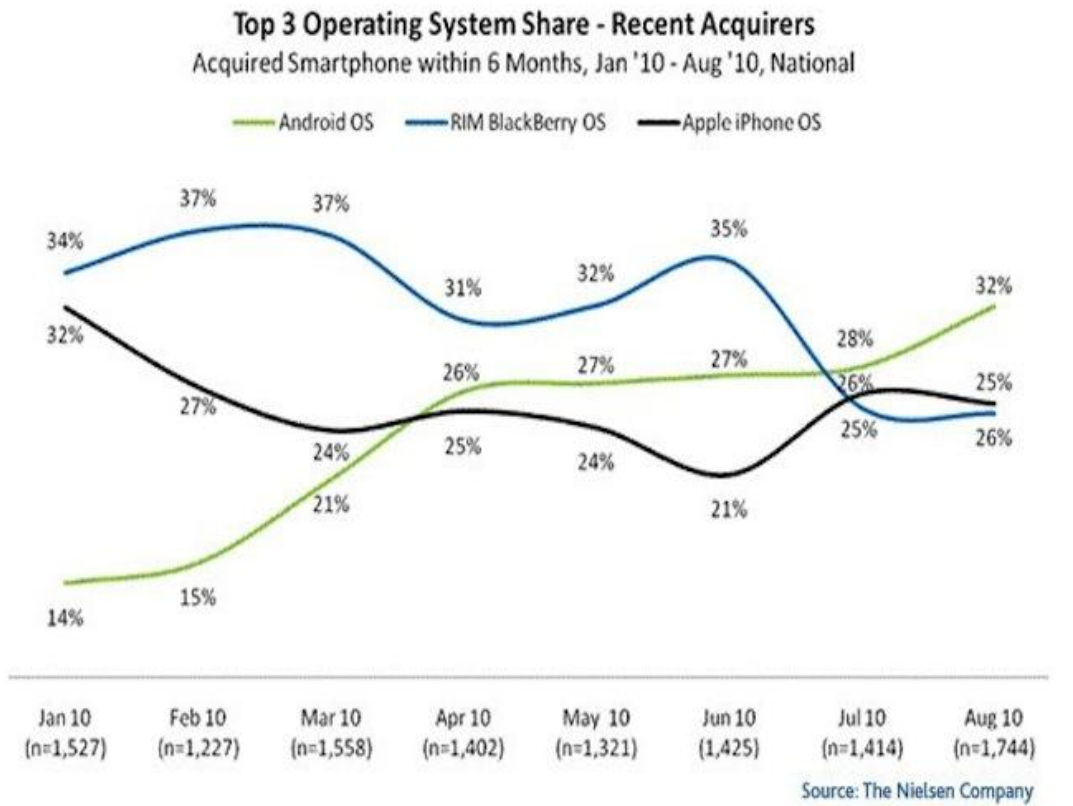
Gráfica 1 Penetración del Teléfono inteligente en el mercado según Nielsen*



Haciendo mayor foco en el mercado, estudios revelan que Google es el ganador en la guerra de los smartphones, Aunque Android la marca más popular en el mundo entero, muchos países, entre esos Colombia aun no los conocen a causa de la baja oferta de los equipos.

*Yare Saavedra. (2011, Junio 05). Los Smartphone dominan el mercado en el área móvil. Conecti.ca. Consultado el 07 de octubre de 2011, de <http://conecti.ca/2011/07/05/los-smartphones-dominan-el-mercado-en-el-area-movil/>

Gráfica 2 Curva de crecimiento en ventas de smartphones según su marca*



En corto tiempo Android bajo de su podio como líder global en el mercado de los smartphones a Nokia, según el estudio más reciente de la firma investigadora Canals, el sistema operativo móvil de Google fue el más vendido del planeta.

A finales de octubre de 2010, ENTER.CO publicó resultados de un estudio el cual mostraba a Apple y Nokia como las superpotencias, para esto, Canals evaluó las ventas globales de los smartphones en 2010 (las cuales excedieron las 300 millones de unidades), dando como resultados un crecimiento del 80% en comparación con 2009. Esta cifra para nada despreciable fue rápidamente opcada con en 615% de crecimiento que presentó Google. Las cifras de los fabricantes de teléfonos Android incremento sus volúmenes de ventas de 4.127%, 1.474%, 709% y 371% para LG, Samsung, Hacer y HTC, respectivamente.

Tabla 3 Gráfica para todos los fabricantes*

**Worldwide smart phone market
Market shares Q4 2010, Q4 2009**

OS vendor	Q4 2010		Q4 2009		Growth Q4'10/Q4'09
	shipments (millions)	% share	shipments (millions)	% share	
Total	101.2	100.0%	53.7	100.0%	88.6%
Google*	33.3	32.9%	4.7	8.7%	615.1%
Nokia	31.0	30.6%	23.9	44.4%	30.0%
Apple	16.2	16.0%	8.7	16.3%	85.9%
RIM	14.6	14.4%	10.7	20.0%	36.0%
Microsoft	3.1	3.1%	3.9	7.2%	-20.3%
Others	3.0	2.9%	1.8	3.4%	64.8%

*Note: The Google numbers in this table relate to Android, as well as the OMS and Tapas platform variants

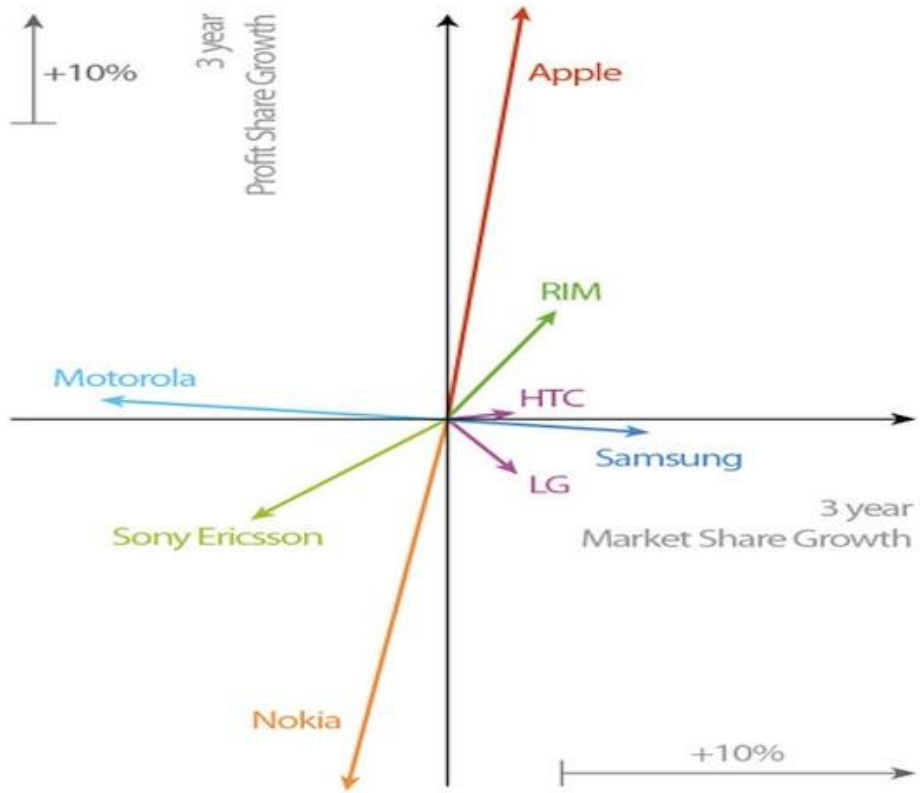
Source: Canalys estimates, © Canalys 2011

Android, a pesar de ser el líder mundial no es tan famoso en América Latina, las cifras demuestran la gran habilidad de Google para adaptarse a las necesidades de los usuarios, el siguiente paso es que lleguen más de estos teléfonos a Latinoamérica para aprovechar sus ventajas.

Paradójicamente el Smartphone está dejando a un lado la manera tradicional de la telefonía móvil, pero el crecimiento en cuanto a contratos de internet móvil para dichos dispositivos solo ocupa el 38% (en EEUU) y aunque va en crecimiento no se acerca aun a las cifras de aparatos vendidos.

*Luis Andrés Iregui V. (2011, enero 31). Estudio indica que Google es el rey del mercado mundial de smartphones. Enter.co. Consultado el 06 de Octubre de 2011, de <http://www.enter.co/movilidad/estudio-indica-que-google-es-el-rey-del-mercado-mundial-de-smartphones/>

Gráfica 3 Crecimiento de Apple, y decrecimiento en Nokia, Samsung, Sony Ericsson y LG. Gráfica según Asymco. *



*Mateo Santos. (2010, octubre 8). ¿Quién está ganando la batalla de los teléfonos inteligentes?. Enter.co. Consultado el 06 de octubre de 2011, de <http://www.enter.co/gadgets/%C2%BFquien-esta-ganando-la-batalla-de-los-telefonos-inteligentes/>

Tabla 4 Cambios del mercado de los teléfonos inteligentes en los últimos tres años. Grafica según Asymco. *



7.9.El panorama latinoamericano del Smartphone

Según estudios estadounidenses internet es el medio que usan las personas para obtener noticias, clima, o para interactuar con amigos y familiares, en

*Mateo Santos. (2010, octubre 8). ¿Quién está ganando la batalla de los teléfonos inteligentes?. Enter.co. Consultado el 06 de octubre de 2011, de <http://www.enter.co/gadgets/%C2%BFquien-esta-ganando-la-batalla-de-los-telefonos-inteligentes/>

Hispanoamérica no es muy diferente la situación, las computadoras de casa son las más utilizadas por los hispanos para el acceso a internet, aunque con el paso del tiempo el uso de dispositivos móviles ha ganado cuota en el mercado; Según la última investigación de Mintel el 25% de los hispanos en línea usa para conectarse un dispositivo móvil.

Las mujeres son quienes lideran la tendencia, el 30% de las latinas en línea usan su celular para acceder a la red, mientras que solo 1 de cada 5 hombres lo hace con este fin. El 38% de los hispanos que usa el móvil para navegar lo utiliza para ver sus perfiles en las diferentes redes sociales.

Aunque por muchos años se evidenció una enorme brecha digital de la población hispana respecto a la del mundo en general, esta falta de modernización en los hogares con menores ingresos ha ido decreciendo gracias a programas de los gobiernos y al auge de los teléfonos inteligentes, según Leylha Ahuile, analista senior multicultural de Mintel.

7.10. Conexión con los que ama... la magia de internet.

El 33% de los hispanos residentes en el exterior usan internet para estar en contacto con sus seres queridos en el mundo, mientras que el 27% lo usa para leer noticias sobre su país de origen. Así pues, internet es el principal conector entre las familias y amigos de los hispanos en todas las edades, y servicios de video conferencia como skype son los más utilizados por personas de edades más maduras.

7.11. El impacto de los smartphones económicos en Latinoamérica.

Según los analistas el 7% del mercado de los smartphones se quedó en Latinoamérica a finales del 2010; y se proyecta que esta cifra crezca al 9% para

2015 Señaló Alex Spektor, analista senior de Strategy Analytics, tendencia que encuentra sus justificaciones en los bajos precios de los equipos.

Era 2007 cuando levemente unos extraños pero asombrosos teléfonos que recibían correos electrónicos comenzaron a propagarse por la región, el primer campo permeado fue el empresarial, y luego a medida de que aparecían más dispositivos otro tipo de usuarios comenzaron a adquirirlos.

Hoy por hoy, la venta de teléfonos inteligentes y aplicaciones aumentó en forma explosiva en 2010, lo que brinda un positivo panorama para el futuro de esta tecnología. Lo que se traduce en que las ventas de smartphones en la región crecerán a una escala mayor que las ventas globales de dichos dispositivos.

Al conocer las cifras, la inquietud que surge es: ¿Cómo se explica la locura por los smartphones?

Tabla 5 Crecimiento del mercado de los smartphones en Latinoamérica, primer semestre de 2011. Fuente IDC Worldwide Quarterly*

Mercado de smartphones creció un 80% en el primer trimestre

1er Trimestre 2011 1er Trimestre 2010
 55 millones 100 millones

Vendedor	1º Tri 2011 Vendas	1º Tri 11 Market Share	1º Tri 2010 Vendas	1º Tri 2010 Market Share	1º Tri 2011/2010 Variação
Nokia	24.2	24.3%	21.5	38.8%	12.6%
Apple	18.7	18.7%	8.7	15.7%	114.4%
Research In Motion	13.9	14.0%	10.6	19.1%	31.1%
Samsung	10.8	10.8%	2.4	4.3%	350.0%
HTC	8.9	8.9%	2.7	4.9%	229.6%
Others	23.2	23.2%	9.5	17.1%	143.7%
Total	99.6	100.0%	55.4	100.0%	79.7%

Fuente: IDC Worldwide Quarterly

*Los smartphones económicos y sus efectos en Latinoamérica. (s.f.). recuperado el 06 de octubre de 2011, de <http://www.mundo-movil.com/es/content/los-smartphones-econ%C3%B3micos-y-sus-efectos-en-latinoam%C3%A9rica>

Gráfica 4 Proyección de la participación de mercado para 2016.
Fuente ABI Reseach *



7.12. El ¿por qué? de la masificación

La principal razón de la fiebre por los smartphones es el precio, ya que Latinoamérica como muchos de los mercados emergentes aún es muy sensible al valor de los productos, por lo tanto las promociones en equipos con sistemas operativos más completos han disparado sus ventas."Los smartphones más baratos permite que los vendedores de dispositivos agreguen un nuevo grupo de consumidores a su lista, especialmente esos consumidores que se encuentran en los segmentos sensibles al precio que están acostumbrados a comparar future phones económicos", dice Alex Spektor, analista senior de Strategy Analytics.

"El descenso de los precios es sinónimo de que cuando un celular en uso llega al fin de su vida útil, el usuario (acostumbrado a un cierto precio de dispositivo) va por un nuevo dispositivo y obtiene uno mucho más sofisticado que el anterior y por el mismo precio", agrega Tom Rebbeck, director de estudios de Analysis Mason. Es decir, ya ni si quiera hablamos de un consumidor que quiera un smartphone y

*Los smartphones económicos y sus efectos en Latinoamérica. (s.f.). recuperado el 06 de octubre de 2011,de <http://www.mundo-movil.com/es/content/los-smartphones-econ%C3%B3micos-y-sus-efectos-en-latinoam%C3%A9rica>

busque uno a bajo costo, sino que de usuarios de teléfonos móviles que adquieren uno porque al cambiar el antiguo el smartphone compite en precio con un dispositivo tradicional.

Además del precio factores como a demanda de los consumidores por obtener teléfonos con mejores atributos, como las tiendas de aplicaciones, la intención de las pantallas táctiles, y los servicios del pc en un teléfono es una de las principales razones.

Tabla 6 Mercado Mundial de los Smartphones. Estimaciones de Canalys, Canalys 2011*

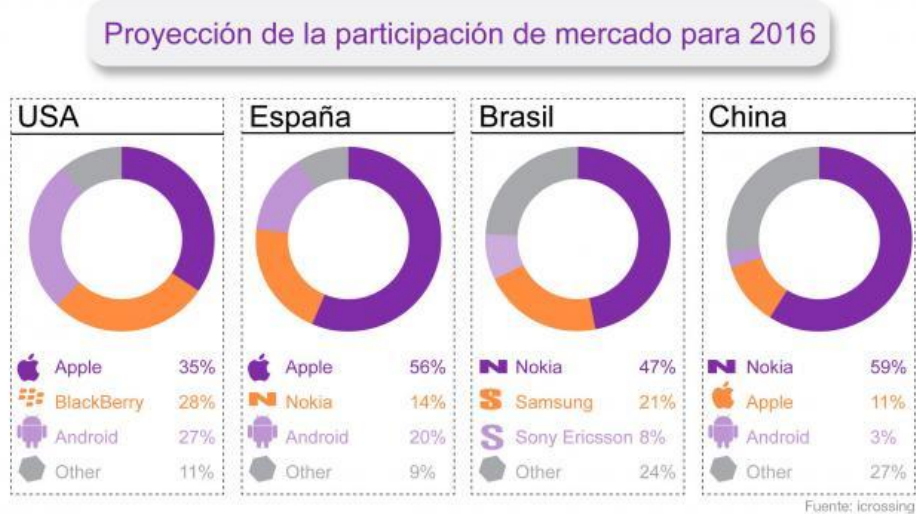
Mercado mundial de los smartphones

Región	1 Trimestre 2011		1 Trimestre 2010		Crecimiento
	MM unidades vendidas	% participación	MM unidades vendidas	% participación	
Total	101	100%	55,2	100%	83%
Asia Pacífico	37,3	37%	18,8	34%	98%
Europa, Medio Oriente y África	32,6	32%	19,6	35%	67%
Norteamérica	24,7	24%	13,3	24%	85%
Latinoamérica	6,5	6%	3,5	6%	86%

Fuente: Estimaciones de Canalys, Canalys 2011

*Los smartphones económicos y sus efectos en Latinoamérica. (s.f.). recuperado el 06 de octubre de 2011, de <http://www.mundo-movil.com/es/content/los-smartphones-econ%C3%B3micos-y-sus-efectos-en-latinoam%C3%A9rica>

Gráfica 5 Proyección de la participación en el mercado para smartphones en 2016. Fuente Crossing *



7.13. Cambios culturales económicos y sociales a partir del auge y utilización de los teléfonos inteligentes.

Los beneficios de los tan nombrados smartphones son innumerables, conexión, interactividad, todos los datos en el bolsillo, además de entretenimiento y diversión son solo algunos de los que se pueden nombrar, las cifras son contundentes y la cuota de estos dispositivos en el mercado crece aceleradamente y promete un futuro aún mejor.

Áreas económicas y culturales, así como la vida cotidiana de las personas, se han visto afectadas o influenciadas por la aparición de los smartphones, en el presente apartado se tratarán algunos aspectos relevantes como: la salud, un tema controversial ya que muchos usuarios de smartphones se han auto declarado adictos a su teléfono celular, a tales niveles que en la actualidad existen centros de rehabilitación para quienes sufren dichos problemas.

*Los smartphones económicos y sus efectos en Latinoamérica. (s.f.). recuperado el 06 de octubre de 2011, de <http://www.mundo-movil.com/es/content/los-smartphones-econ%C3%B3micos-y-sus-efectos-en-latinoam%C3%A9rica>

Otro campo fuertemente afectado es el de las comunicaciones, específicamente los medios de comunicación, algunos más que otros han perdido cobertura; y usuarios como es el caso de la prensa; la apuesta de aquí en adelante es por lograr una convivencia entre lo tradicional y lo moderno.

El mercadeo y la publicidad es quizá el campo más impactado con la aparición de los smartphones, una nueva forma de mercadear llamada m-advertisign es la puesta hacia el futura de la publicidad en el mundo.

Por último pero no menos importante aparece el campo 2.0, la web también tiene que realizar algunos cambios técnicos, en los cuales deben trabajar para lograr que los usuarios de smartphones tengan un pleno uso de Internet.

7.14. Cambio en el estilo de vida una cuestión de salud; los adictos al smartphone

Aproximadamente 4 millones de personas en el mundo tiene un Smartphone el cual les da la posibilidad de estar conectados a todo momento.

El uso de la tecnología en exceso puede llegar a afectar la salud de las personas, todo esto reflejado en dolores de cabeza o aumento en los niveles de stress o en casos más graves los adictos a su teléfono quienes incluso pueden llegar a dejar de lado a las personas que lo rodean.

Según Alejandro Ortiz, psiquiatra Colombiano*, la adicción al teléfono es una realidad, en sus propias palabras “En el momento que el usurario depende del aparato para relacionarse con las personas pero al mismo tiempo, se empieza a aislar de su entorno, quiere decir que ya resenta una adicción por el gadget. El

* Extraído Artículo el BlacBerry es una Adicción, Universidad Sergio Arboleda.
<http://www.usergioarboleda.edu.co/altus/adiccion-tecnologia.htm>

adicto le da preferencia y privilegio al contacto virtual más que al contacto personal”.

Saliendo del plano local, otros estudios como el realizado en la universidad de Maryland en EEUU, descubrieron que la mayoría de los estudiantes cuando no tenían su BlackBerry, experimentaban síndromes de abstinencia similares a los relacionados con adictos a drogas y alcohol representados en ansiedad y preocupación.

7.14.1. Consecuencias de la adicción

Son variadas las consecuencias de las personas que sufren adicción a su teléfono inteligente, entre las más preocupantes se encuentran:

7.14.2. *Sensación de vacío:*

Se presenta cuando los usuarios deben empezar a tratamientos psicológicos y terapias para superar la falta de dicho objeto. Estos síntomas pueden ser similares a los de los drogadictos, a tal punto ha llegado este tipo de desórdenes que en EU existen centro de rehabilitación basados en terapias de relajación para personas que se sienten vacías sin su Smartphone. Entre las funciones que más extrañan están la conexión a internet y la mensajería.

7.14.3. *Interrupción del sueño:*

Los teléfonos pueden afectar la calidad del sueño, situación que muestra sus consecuencias en el estado de ánimo t el comportamiento. El no dormir bien un par de días puede resultar poco alarmante, pero pasar semanas o inclusive meses sin tener un descanso óptimo resulta perjudicial para el estado de ánimo, las personas sufren irritabilidad y a la menor molestia reaccionan agresivamente.

7.14.4. Elevación de niveles de estrés:

A pesar que los smartphones son dispositivos diseñados para realizar varias actividades simultáneamente con la finalidad de ahorrar tiempo, su uso puede causar estrés y ansiedad en especial para quienes lo usan como herramienta de trabajo.

Ahora trasladando la problemática al campo laboral, investigaciones del MIT Sloan School of Management revelaron que el uso de BlackBerry en el trabajo puede causar diversos inconvenientes como: tardanza en entrega de proyectos, poca disponibilidad de los empleados y pérdida de la noción del tiempo, ya que las personas no se toman sus debidos descansos. Situaciones que son propiciadas por en muchas veces los jefes o directores exigen una permanente comunicación lo que implica estar conectado las 24 horas del día.

La radiación que generan los teléfono móviles es con el paso del tiempo más nociva para la salud, existen estudios que la señalan como causa principal de la aparición de tumores cerebrales; pero aún no está del todo comprobado.

Otro efecto negativo en la salud, es el causado a la vista, una investigación realizada por la universidad de California concluyo que quienes miran mucho la pantalla de su Smartphone pueden presentar molestias visuales, ya que ajustar la visión para leer textos pequeños es muy agotador.

Algunas posibles soluciones pueden ser: desconectar el LED (luz que enciende y apaga al recibir mensajes) para evitar la ansiedad por mirar, consultar el celular solo cuando sea necesario, apagar el teléfono antes de dormir, limitar el uso del celular en eventos sociales como cenas y reuniones, no exigirte velocidad, responder e-mails no debe ser una tarea inmediata, y sobre todo hay que preguntarse si en realidad se necesita adquirir esta tecnología, muchos usuarios

confiesen que no sabe utilizar todas las funciones del teléfono, y que lo adquirieron por moda.

7.15. Cambio en los medios tradicionales de comunicación, Evolución de los medios tradicionales a las nuevas tecnologías

El dilema entre el papel y la pantalla es una discusión que lleva largo tiempo sosteniéndose, igualmente paso hace varios años con la llegada de la televisión vs la radio, hasta se llegó a pensar que la caja mágica podría provocar la finalización el noble oficio de la locución, pero no fue así; con el paso del tiempo ambos medios fijaron su cuota de mercado ya que cada uno cuenta con características diferentes, así, la maravillosa transmisión e imagen no es competencia con la cercanía y portabilidad de la radio.

Saber cuál será el futuro de los medios digitales vs los impresos un tema que solo se resolverá con el tiempo, por lo pronto existen estudios como en de AIMC (Asociación para la investigación de medios de comunicación) la cual pregunto a los lectores de prensa que medio preferirían, las razones expuestas por la muestra son diferentes, entre las que se encontraron: quienes apoyan la prensa aseguran que esta puede leerse en cualquier sitio; y que la lectura es mucho más placentera sobre el soporte físico, los partidarios de la prensa on line, acuden a motivos económicos y funcionales, por un lado internet ofrece gran cantidad de información gratis y además se puede acceder a contenidos antiguos o personalizar las búsquedas según la preferencia del lector.

Además hay quienes encuentran ventajas en los dos formatos, alegando preferir la los artículos de opinión y la profundidad del medio tradicional y los temas rápidos y frescos del online.

Aun el dispositivo favorito para acceder a este tipo de información sigue siendo el ordenador portátil, a pesar de que los dispositivos móviles empiezan a ganar terreno.

Todavía es prematuro para sacar conclusiones o predecir posibles futuros, pero todo apunta a una posible convivencia entre lo que se lee en papel y lo que lee en la pantalla.

7.16. Cambios en la forma de hacer marketing, Publicidad para un nuevo público, un público 2.0

Muchos han sido los cambios que la aparición de los teléfonos móviles pero uno de los campos que más se ha visto afectado (y por esto no me refiero a negativamente) es el área del mercadeo, a partir del auge de internet y las TIC's la publicidad de la vieja escuela se ha visto obligada a renovar sus estrategias y mudarlas a un público más segmentado, que tiene vive entre l mundo real y el virtual.

Actualmente acceder a internet es muy fácil y se hace de forma permanente y constante desde dispositivos móviles como smartphones, o PDAs. Las nuevas tecnologías vistas desde los ojos de las compañías son un reto para las áreas de mercadeo, que ahora deben pensar en términos digitales (m-advertising), siguiendo ejemplos como el japonés, país que ha tenido bastante éxito.

Un primer paso hacia el cambio de concepciones y negocios se dio con el e-commerce (Definido como la compra y venta de productos o servicios por medios electrónicos, como internet o redes informáticas*) ahora dicho comercio puede realizarse mediante dispositivos móviles; el m-commerce, es un tema que hasta

*Comercio electrónico. (s.f.). Recuperado el 07 de octubre de 2011, de http://es.wikipedia.org/wiki/Comercio_electr%C3%B3nico

ahora comienza a tener fuerza, pero que en un futuro no muy lejano será casi tan cotidiano como una compra tradicional.

Por el momento no existen suficientes insumos teóricos y conceptuales sobre el cómo aplicar una estrategia de mercadeo para teléfonos móviles dependiendo del contexto en el que esta se desarrollaría (diferentes países, culturas...) por lo tanto es para el desarrollo del tema se tomara el ejemplo de Japón.

*En general, la publicidad es definida como “cualquier forma pagada de presentación y promoción no personal de ideas, bienes y servicios por un patrocinador identificado” (Kotler, 2003:590). De esta forma, podemos definir al m-advertising como “el uso de medios inalámbricos e interactivos (como teléfonos celulares, PDAs, radios de dos vías, sistemas inalámbricos de networking y **GPS**) para transmitir mensajes publicitarios a los consumidores, con el objetivo de promover bienes y servicios (Haghirian, 2008:216g).**

7.17. La tecnología del Smartphone y el mercado.

En la actualidad las TIC's juegan un papel primordial en la administración de conocimiento del consumidor, para el caso del m-advertising estas tecnologías son el motor fundamental de cada estrategia, desde el envío de mensajes de texto, hasta el internet móvil.

De la misma manera que en publicidad tradicional, la interacción y la personalización son elementos válidos para la estrategia, pero debido a ciertas características que incrementan y limitan sus capacidades como medio publicitario el Smartphone es significativamente diferente a la publicidad en internet. Entre los factores más importantes a trabajar están: el aspecto visual,

*DEZOYSA, S. “Mobile advertising needs to get personal”. Telecommunications International. Febrero 2002.

debido al tamaño de pantalla de los dispositivos, hay que tener en cuenta que cada mensaje debe ser adaptado al tiempo y el espacio del consumidor.

7.18. Y la Personalización.

La personalización sería una de las fortalezas del marketing mediante dispositivos móviles, ya que dichas herramientas de transmisión tiene habitualmente una identidad asignada al usuario o propietario. (lee, 2003). Así mediante un proceso de retroalimentación se pueden personalizar mensajes y ofertas, así como ofrecer nuevos servicios y productos.

Lo anterior permite llegar a cada usuario de una manera más personal, pues esta clase de publicidad es mucho más aceptada y relevante en el estilo de vida de cada quien. (DeZoysa, 2002), otra significativa ventaja es que obtener la ubicación espacial del usuario es mucho más fácil, ya que muchos dispositivos cuentan con sistemas GPS, lo que haría que la comunicación y la publicidad recibida por el usuario se relacione en tres dimensiones: espacial, espacio-temporal y contextual. La información espacial, hace referencia al lugar donde está el usuario en el momento en que es transmitido el mensaje, así pues, se pueden enviar mensajes y ofertas adaptadas al lugar donde este el consumidor(Haghirian, 2008:217) es el caso de tiendas, bares, transporte.... Con lo que la personalización de los mensajes será cada vez más específica. Una buena forma de aprovechar esta dimensión sería mediante el envío de mensajes de promociones o descuentos.

La información espacio-temporal, es de gran importancia para casos en donde el objetivo del mensaje sea recordar sobre acontecimientos próximos, este tipo de información motiva a los receptores a desplazarse a lugares determinados en momentos específicos.(Haghirian, 2008:217).

La *información contextual*, está altamente relacionada tanto con el tiempo como con el espacio, pero enfoca su atención en la situación actual del consumidor, así

se puede saber si está en condiciones aptas para recibir el mensaje y ponerme atención.(Haghirian, 2008:217).

Existen debilidades y limitantes del m-advertising, son muchos los componentes innovadores y atractivos de este tipo de publicidad, pero lograr muchas de las ventajas ofrecidas requieren del desarrollo de aplicaciones que aún se ven lejanas debido principalmente a las características técnicas de los dispositivos.

Entre los limitantes encontramos: el tamaño de la pantalla, el ancho de banda, y los dispositivos de entrada y salida poco favorables, capacidad limitada en el caso de la extensión de los SMS, además de parámetros en el volumen de datos y la presentación visual. Limitantes que se espera sean superados en los próximos años.(Haghirian, 2008:218).

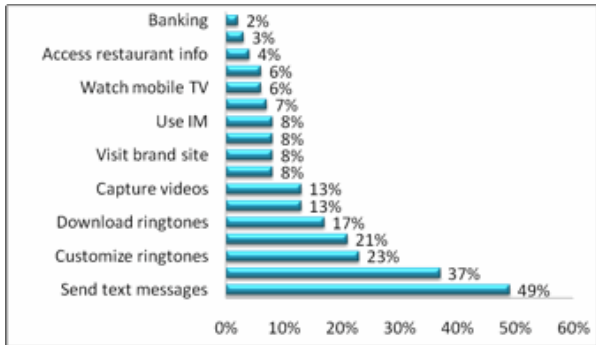
7.19. Internet y dispositivos móviles en cifras.

En EEUU la penetración de los teléfonos celulares asciende al 80%, sin embargo, el internet móvil solo tiene una el 14% de acogida, en el caso europeo la penetración del celular es del 100% pro el acceso a internet de solo el 10%; cifras que pueden cambiar rápidamente mediante la expansión de redes 3G, la introducción de dispositivos avanzados como smartphones y la mejora en los precios de llamadas y transferencias de datos. (Wright, 2008).

En la actualidad el consumidor basa su decisión de compra en la funcionalidad o las necesidades que busca suplir con el producto, (Wright, 2008), las necesidades o usos pueden ser clasificados de dos formas: entretenimiento e información (figura 1)

Gráfica 6 En que actividades los usuarios gastan su tiempo en internet. Fuente: metrics, abril 2008 (base: US, adultos 18+) *

*Carlos Buenfil. (2011, Noviembre 18). Publicidad en dispositivos móviles: Aspectos que determinan su viabilidad. Razón y Palabra. Consultado el 04 de Octubre de 2011, de <http://www.razonypalabra.org.mx/N/n68/varia/cbuenfil.html>



Solo entre el 18 y el 25% de los anunciantes utilizan estrategias m-advertising, y solo el 34% planean integrarlas al marketing Mix, y solo el 1% del presupuesto asignado a medios interactivos fue destinado a m-advertising en 2006.

Gráfica 7 Porcentaje de aceptación y nombramiento de marcas en la red.

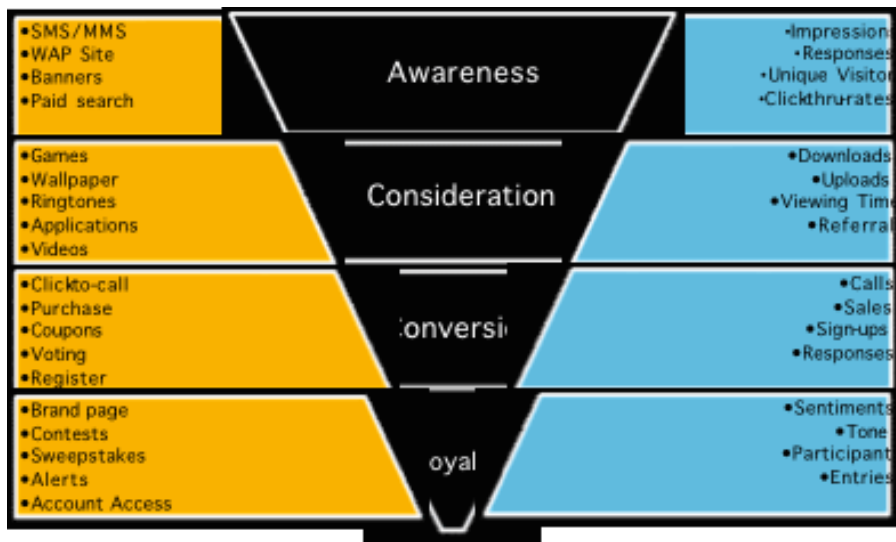


Según las estadísticas presentadas es posible identificar un listado de ventajas y desventajas del uso del m-advertising

Tabla 7 ventajas y desventajas del uso del m - advertising

Ventajas	Desventajas
Respuesta inmediata	Conocimiento limitado sobre el m-advertising
Interacción	Presupuestos limitados
Personalización	Carencia de métricas
Penetración	No apropiado para todas las marcas
Segmentación	Alcance limitado
Geo-localización	

Figura 17 Porcentaje de aceptación y nombramiento de marcas en la red.
Fuente: Wright, 2008*



7.20. Cambios técnicos, Aquí algunos de los cambios que se han generado en la tecnología, la nueva forma del 2.0

*Carlos Buenfil. (2011, Noviembre 18). Publicidad en dispositivos móviles: Aspectos que determinan su viabilidad. Razón y Palabra. Consultado el 04 de Octubre de 2011, de <http://www.razonypalabra.org.mx/N/n68/varia/cbuenfil.html>

Actualmente internet reduce cada vez más su tamaño, y no es hablando de términos de horas al día en que se un usuario navega (las horas si van en aumento) la afirmación se refiere al tamaño del dispositivo con el que se accede a la red.

En un principio los ordenadores de mesa usaban pantalla, teclado, parlantes y ratón, todo por separado; después aparecieron los portátiles que integraban todo en uno, al poco tiempo los os notebook integraban las mismas funciones pero en un dispositivo más pequeño, finalmente llegaron los Smartphone, aparatos que revolucionaron el mundo de la navegación de tal manera que fueran más fáciles de usar y portar.

Así la situación ahora son los sitios web quienes deben adaptarse a los nuevos cambios que se plantean, lo siguiente que se plantea son algunas recomendaciones para que su sitio web sea apto para dispositivos móviles.

Primero simplifique la página, no es recomendable ofrecer al usuario toda la información que cabe en la página web vista desde el ordenador en una pantalla tan pequeña como la de un teléfono; hay que seleccionar la información ya que los usuarios acceden a internet desde cualquier sitio por lo cual puede que no esté buscando información en profundidad sino más práctica.

La simplificación no debe hacerse solo en términos de información, debe tener en cuenta también la presentación: número de páginas, cantidad de texto y menús desplegados; además hay que tener en cuenta que presentaciones como ventanas emergentes y aplicaciones en flash o java pueden no estar disponibles para varios teléfonos.

Lo importante del asunto es que es fundamental adaptarse a los cambios del mercado, todo con el fin de sobrevivir ahora en internet.

H.METODOLOGIA

8. Participantes

En la fase de investigación cuantitativa se determinó una muestra de tipo probabilístico y representativa del grupo de estudio, compuesta por 400 jóvenes; universitarios entre los 16 y los 24 y jóvenes ejecutivos entre los 22 y los 45 años de la ciudad de Bogotá de los estratos 3-4-5-6. El nivel de error fue del 0,05 , con un nivel de confianza del 95%.

En la fase de la investigación cualitativa se realizaron 2 sesiones de grupo, se hicieron teniendo en cuenta las guías establecidas para la investigación en grupo de personas que cumplan con el perfil, cada una conformada mínimo por 8 integrantes y máximo 10, conformado por un moderador y un asistente de sesión.

8.1. Instrumentos

Se elaboró una guía para la sesión de grupo con el fin de conocer y establecer algunos parámetros de objeto de estudio. En la fase cuantitativa se elaboró un cuestionario estructurado con 17 preguntas.

I. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

A continuación se presentaran los resultados de la encuesta cuantitativa, que se aplicó con el objetivo de validar los hallazgos que se identificaron en las sesiones de focus group y que pretendía además profundizar en el análisis de algunos elementos, para cumplir los objetivos de la investigación planteada.

9. FICHA TECNICA DE LA ENCUESTA.

Se desarrolló una encuesta on-line que se aplicó con muestreo aleatorio estratificada, dado que está dirigida a jóvenes entre 17 y 30 años de edad, estudiantes o ejecutivos, de estratos 3 al 6 y que tuvieran un Smartphone o teléfono inteligente.

Diseño y realización

La encuesta ha sido realizada por el grupo de investigación de Smartphone, Grupo 39A, de la especialización Gerencia de Mercadeo de la Universidad Jorge Tadeo lozano.

Universo

Estudiantes Universitarios y Jóvenes Ejecutivos

Tamaño de la muestra

400 personas, entre los cuales se encuentran estudiantes y jóvenes ejecutivos

Muestreo

Estudiantes y jóvenes ejecutivos, con edades entre 17 y 30 años, de los estratos 3-4-5-6 de la ciudad de Bogotá que tengan Smartphone.

Nivel de Confianza

Nivel de confianza del 80% y error $\pm 20\%$ para el análisis global y con un error de $\pm 10\%$ en el caso de los datos específicos de los jóvenes ejecutivos, que pueden ser estudiantes.

Tipo de Encuesta

Encuesta vía internet

Supervisión, procesamiento e informes

Los integrantes del grupo se encargaron de realizar las actividades relacionadas con el procesamiento de datos y desarrollo de informes; uno de los integrantes fue el responsable de recopilar toda la información y unificar en términos de formato. El nivel de supervisión se dio a través del acompañamiento de la docente Maria Emma Lombana, en cada una de las etapas del proyecto.

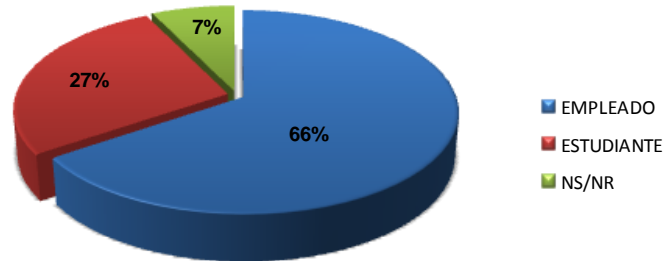
Dirección y coordinación de la investigación

La dirección de este proyecto estuvo a cargo de la docente Maria Emma Lombana.

Diseño de la muestra

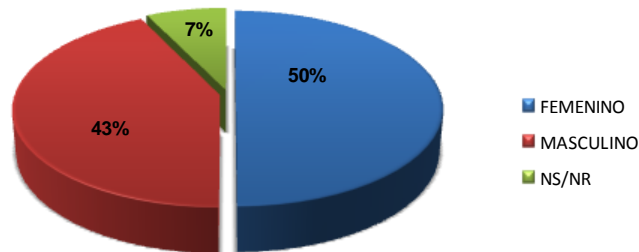
El tamaño de la muestra es de 400 Personas, entre ellos jóvenes universitarios y profesionales, como se había nombrado las variables de control del diseño muestral que se determinaron para elaborar este estudio fueron el estrato en el que se ubicaban los candidatos, que estos tuvieran Smartphone y que fueran Jóvenes universitarios entre los 16 y los 24 años de la ciudad de Bogotá y Jóvenes ejecutivos entre los 22 y los 30 años. Respecto a este punto, al seleccionar los candidatos, se hizo de forma aleatoria, pero con filtros de estratificación (Edad, Ocupación, Uso de Smartphone), con lo que obtuvimos un total de 400 encuestas

Gráfica 8 Ocupación.



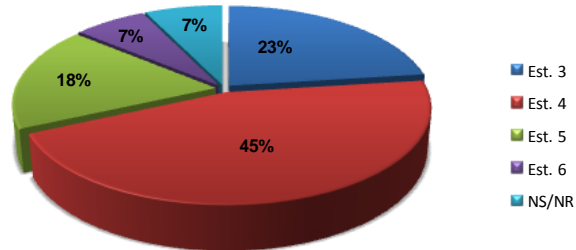
El 68% de las personas que contestaron la encuesta, fueron jóvenes ejecutivos y el 27% estudiantes universitarios. Un 7% de los encuestados no respondió esta pregunta.

Gráfica 9 Género.



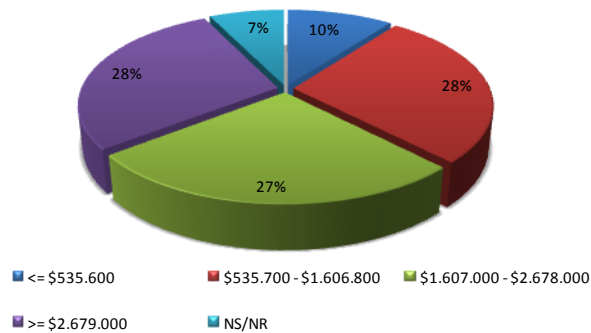
El 60% de los encuestados fueron mujeres, mientras el 43% restante, fueron hombres. 7% de los encuestados no respondieron esta pregunta.

Gráfica 10 Estrato.



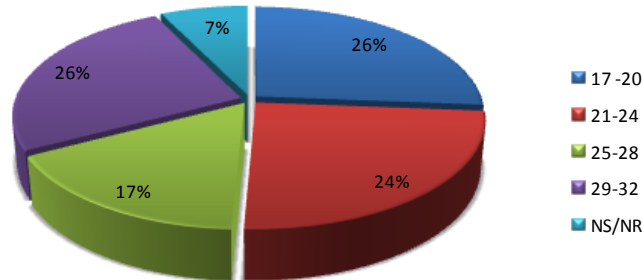
En cuanto al estrato socioeconómico, el 46% de las personas encuestadas, se ubican en el 4, seguidas por un 20% de estrato 3, 18% de estrato 5 y 7% de estrato 6. Al igual que en las respuestas anteriores, hay un 7% de los encuestados que no respondieron esta pregunta.

Gráfica 11 Ingreso.



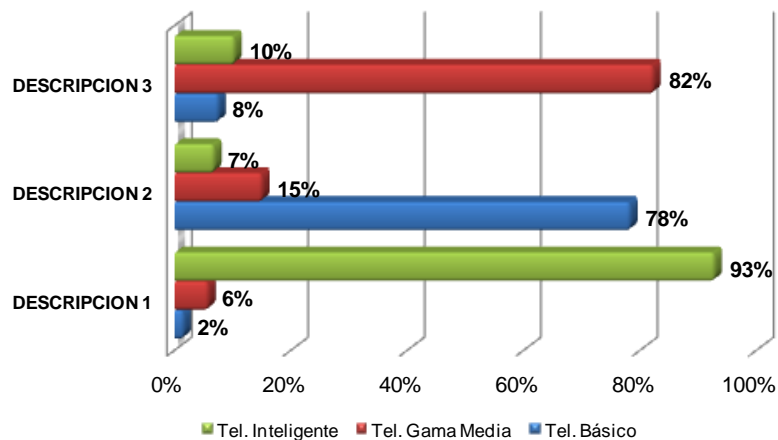
El 83% de los encuestados, aseguró tener ingresos mensuales promedio, superiores a \$535.700; sólo un 10%, aseguró tener ingresos mensuales promedio inferiores a este monto. Un 7% de los encuestados no respondió esta pregunta.

Gráfica 12 Edad.



Las personas encuestadas corresponden a la estratificación realizada para el rango de 17 a 30 años que se propuso dentro de la metodología. La participación por edad en cada uno de los rangos establecidos, se presentó de manera proporcional en promedio de 25%; excepto para el rango entre 25 y 28 años, cuya participación sobre el total de los encuestados fue de 17%. Existe igual un 7% de encuestados que no respondieron esta pregunta.

Gráfica 13 Identificación de Equipos.



Descripción 1

Son los equipos que poseen un sistema operativo de “alto nivel”. En rigor, todo celular tiene un SO, pero acá englobamos a los que incluyen Android, iOS, Windows Phone, Symbian, BlackBerry OS, WebOS, etc. Además, incorporan otras características, como GPS, 3G, Wi-Fi y la posibilidad de instalar apps fácilmente.

Descripción 2

Son los dispositivos que sirven para llamar y no más. Pueden tener pantallas a color, pero su forma de conexión a Internet es mediante WAP.

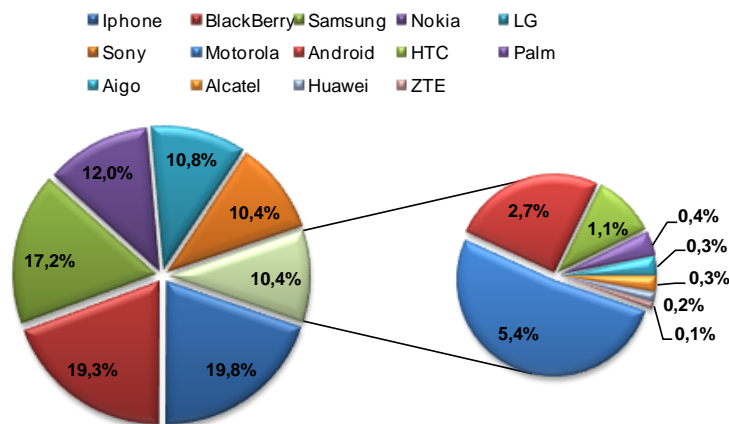
Descripción 3

Son celulares que pueden tener una pantalla táctil, teclado QWERTY y conexión a Internet 3G/Wi-Fi, pero no un sistema operativo de “alto nivel”, sino uno desarrollado por el mismo fabricante.

Los encuestados, a través de la asociación de una definición técnica, con cierto tipo de equipos, identifica con mayor facilidad los Smartphone con un porcentaje del 93%; mientras que para los teléfonos de gama media y básicos, se presentó dificultad al momento de hacer esta asociación, en porcentajes de 22% para los básicos y 18% para los de gama media.

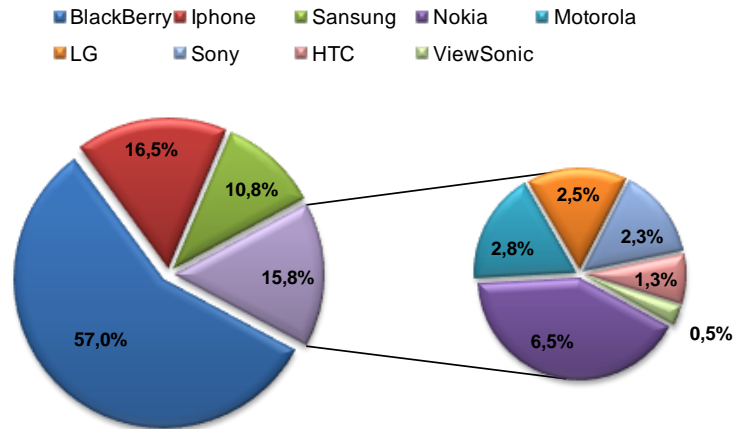
La definición planteada se daba en función de los requerimientos técnicos y principales funciones de cada tipo de equipo.

Gráfica 14 Marcas de Smartphones.



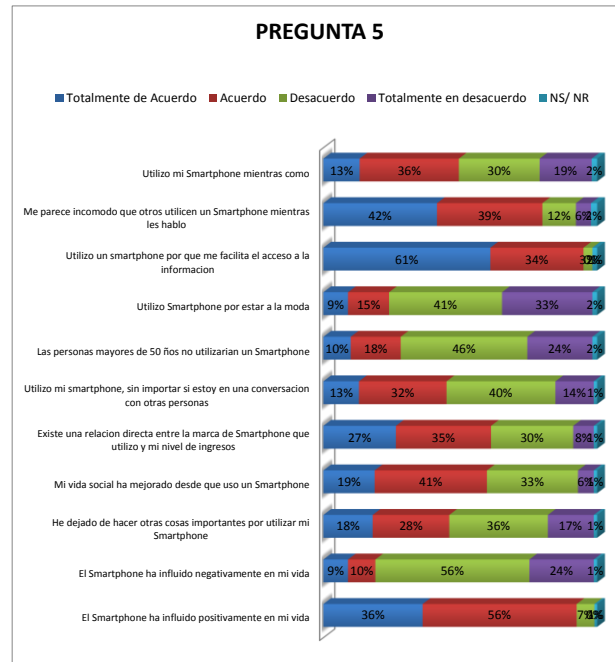
Los resultados en cuanto a posicionamiento o Top Of Mind, no revelan una marca líder de manera contundente, de hecho hay una mínima diferencia entre las dos primeras marcas, Iphone con 19.8% y BlackBerry con 19.3%. Seguidas por Samsung con el 17.2%, Nokia con el 12%, LG con el 10.8% y Sony con el 10.4%. Otras Marcas que fueron mencionadas por menos del 6% de los encuestados y que en conjunto conforman el 10.4% de la muestra son: Motorola, Android, HTC, Palm, Aigo, Alcatel, Huawei y ZTE.

Gráfica 15 Marca Usada.



La marca con mayor penetración de mercado, en la muestra evaluada es BlackBerry con el 57%, seguida con una diferencia de 40.5 puntos porcentuales por Iphone, que tiene una participación de 16.5%. En el tercer lugar esta Samsung con el 10.8% y finalmente (6) seis marcas, con participación menor a 7% y que en conjunto suman el 15.8%, en cuanto a penetración de mercado.

Gráfica 16 Estilo de Vida.



*No se incluyen valores entre 1% y 2%, relacionados con la opción de respuesta NS/NR.

Tabla 8 Interpretación Afirmaciones Gráfica No.16

Id.	Afirmaciones
A	El Smartphone ha influido positivamente en mi vida
B	El Smartphone ha influido negativamente en mi vida
C	He dejado de hacer otras cosas importantes por utilizar mi Smartphone
D	Mi vida social ha mejorado desde que uso un Smartphone
E	Existe una relacion directa entre la marca de Smartphone que utilizo y mi nivel de ingresos
F	Utilizo mi smartphone, sin importar si estoy en una conversacion con otras personas
G	Las personas mayores de 50 ños no utilizarian un Smartphone
H	Utilizo Smartphone por estar a la moda
I	Utilizo un smartphone por que me facilita el acceso a la informacion
J	Me parece incomodo que otros utilicen un Smartphone mientras les hablo
K	Utilizo mi Smartphone mientras como

Al indagar puntualmente acerca de la influencia positiva que han tenido los Smartphone en los encuestados, el 92% de estos asegura, estar convencido de esta afirmación; sin embargo, al preguntar directamente sobre el impacto negativo de los de este mismo tipo de dispositivos, dentro de los mismos encuestados, existe un 19%, que asegura estar convencido de esta afirmación; por tanto se identifica, que para el 12% de los encuestados, no hay claridad si el impacto es positivo o negativo.

Existe un 46% de los encuestados, de acuerdo con la afirmación que han dejado de hacer otras cosas importantes, por utilizar el Smartphone; para el

60% de los encuestados su vida social ha mejorado desde que utiliza este tipo de dispositivos, mientras que el 39% está en desacuerdo con esta afirmación.

El 62% de los participantes en la encuesta afirman que la marca de Smartphone que posee, está directamente relacionado con su nivel de ingresos, mientras que un 30% considera estar en desacuerdo con esta afirmación y un 8%, en total desacuerdo.

Sin importar si se está en una conversación con otras personas, el 45% de los encuestados, confirman que utilizan paralelamente su Smartphone, mientras que el 54%, considera estar en desacuerdo ó total descuerdo con esta afirmación.

El 70% de los participantes de la encuesta, no está de acuerdo con la afirmación, que plantea que las personas mayores de 50 años No usarían un teléfono inteligente.

De igual forma el 24% de los encuestados, aseguraron utilizar un Smartphone para estar a la moda, mientras que el 70% no está de acuerdo con esta aseveración.

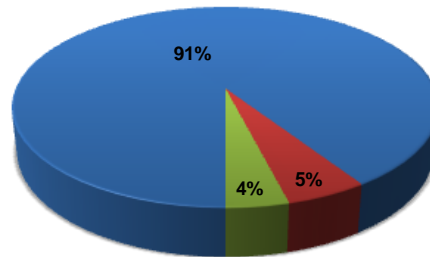
La mayoría de los participantes destaca el uso del Smartphone, porque considera que este tipo de dispositivos facilita el acceso a la información, 95% en total.

81% de los participantes, está de acuerdo con que, resulta incomodo que otros utilicen su equipo Smartphone mientras se les está hablando.

Finalmente el 49% de los encuestados confirma estar de acuerdo con la aseveración, relacionada con la utilización de su Smartphone mientras come.

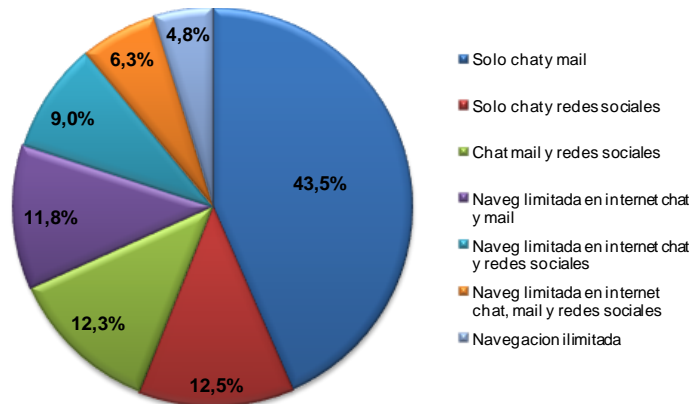
Gráfica 17 Titular del equipo.

■ Es propio ■ Es de la empresa ■ Uno propio y otro de la empresa



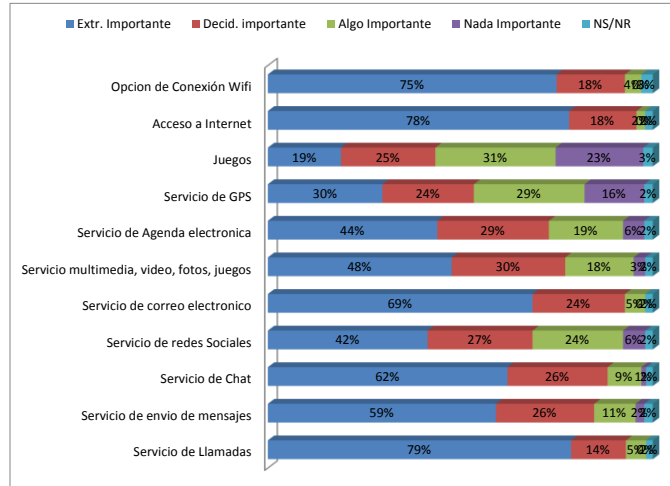
La gran mayoría de los encuestados, 95% tienen un Smartphone propio, 5% utilizan un Smartphone propiedad de la empresa, para la que trabajan.

Gráfica 18 Tipo de plan vigente.



El 43.5% de los participantes de esta encuesta, aseguró tener un plan que sólo le permitiera el acceso al Chat y al correo; seguido por planes con acceso a Chat y Redes Sociales con un 12.5% y Chat, Mail y Redes Sociales con un 12.3%; el plan con menos acogida dentro de la muestra evaluada es el de navegación ilimitada con tan sólo un 4.8% de participación, con respecto a la muestra.

Gráfica 19 Importancia por tipo de servicio.



*No se incluyen valores entre 1% y 3%, relacionados con la opción de respuesta NS/NR.

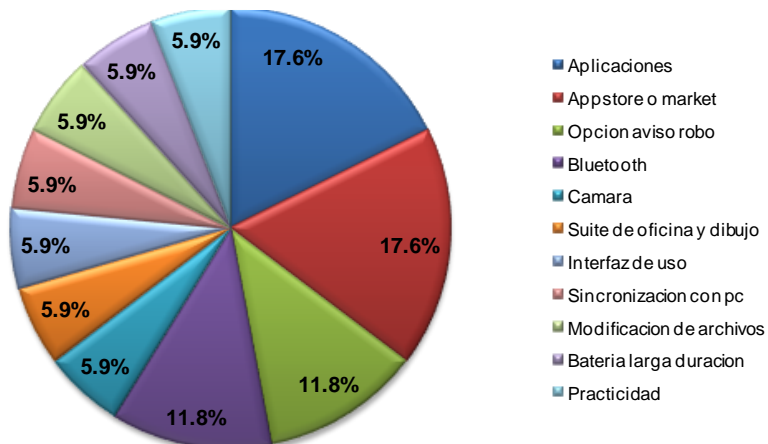
Tabla 9 Interpretación Servicios Gráfica No.19

Id.	Servicio
A	Servicio de Llamadas
B	Servicio de envio de mensajes
C	Servicio de Chat
D	Servicio de redes Sociales
E	Servicio de correo electronico
F	Servicio multimedia, video, fotos, juegos
G	Servicio de Agenda electronica
H	Servicio de GPS
I	Juegos
J	Acceso a Internet
K	Opcion de Conexión Wifi

Al sumar las calificaciones de Decididamente Importante y Extremadamente; el Servicio de acceso a internet resultó el más relevante con un 96%, seguido con servicios como: conexión wifi, llamadas, correo electrónico, que obtuvieron en promedio el 93% en la sumatoria de las calificaciones.

Los servicios con calificaciones que denotan una menor importancia al sumar las calificaciones Algo Importante y Nada Importante son en su orden: Juegos, Servicio de GPS y Redes Sociales, con 54%, 45% y 35%, respectivamente.

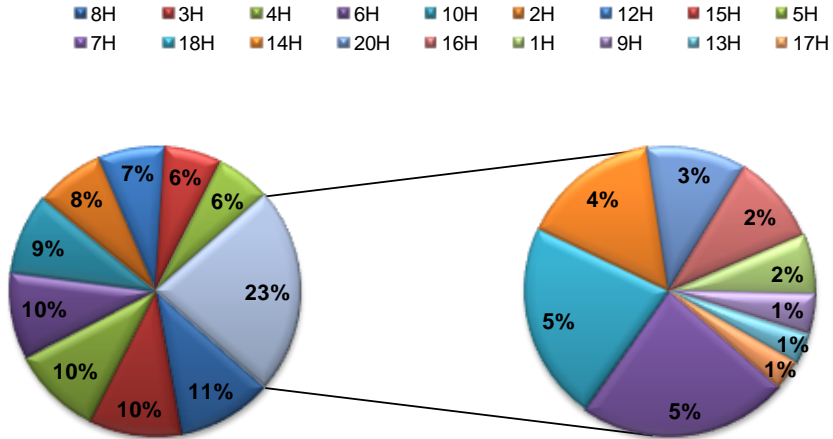
Gráfica 20 Otros Servicios.



Los encuestados hicieron en total 51 menciones a otro tipo de aplicaciones, que resultaban importantes, para un Smartphone.

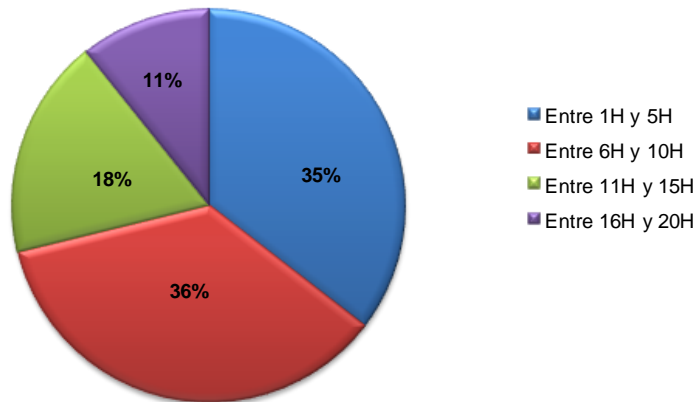
Servicio de aplicaciones y acceso al Appstore o Market, fueron con 17.6% cada una, los servicios mencionados en mayor proporción por los encuestados, seguidos de la opción de aviso de robo y Bluetooth, con 11.8%, cada uno. Adicionalmente existen otras (7) siete opciones, con un 5.9% cada una, destacadas como servicios importantes en dispositivos de este tipo.

Gráfica 21 Usu diario del Smartphone/Horas.



No existe una concentración a nivel de número de horas en el que la mayoría de la población utilice su Smartphone; sin embargo a nivel de rangos, si se puede establecer una tendencia, como se ve a continuación:

Gráfica 22 Uso Diario del Smartphone/Rango de horas.



El 36% de los encuestados, utilizan entre 1 y 5 horas diarias en el uso de su Smartphone, seguidos por un 35% que utiliza entre 6 y 10 horas, entre 11 y 15 horas de uso de este tipo de dispositivos, se encuentra el 18% de los encuestados y finalmente con el 11%, con un uso promedio entre 16 y 20 horas diarias, se encuentra el resto de los participantes en la encuesta.

Gráfica 23 Porcentaje de de uso de aplicaciones.

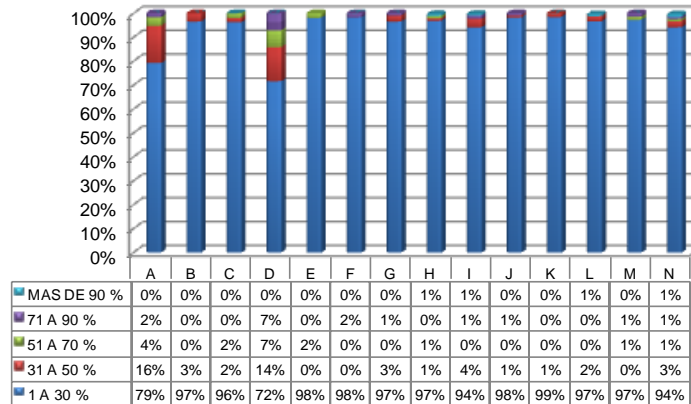
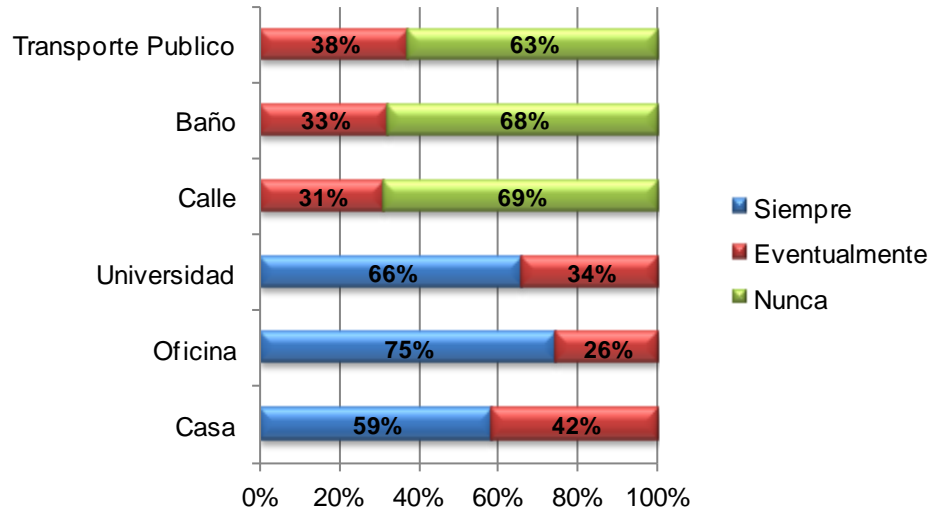


Tabla 10 Interpretación Aplicaciones Gráfica No.23

Id.	Servicio
A	Hacer llamadas
B	Envío de mensajes de texto
C	Envío de mensajes multimedia
D	Utilizar Servicio de BBM (PIN)
E	Utilizar Servicio de Messenger (hotmail)
F	Utilizar Servicio de Messenger (Google Talk)
G	Utilizar Facebook
H	Utilizar Twitter
I	Revisión y envío de Correo Electronico
J	Tomar fotografías
K	Grabar Video
L	Escuchar Musica
M	Utilizar Agenda
N	Navegación en Internet

Para la mayoría de las aplicaciones presentadas el porcentaje de uso promedio se concentra en el rango del 1% al 30%; excepto para el uso del PIN de BlackBerry, donde la participación para este rango de tiempo se mantiene en el 72%; mientras que para el rango de 31% a 50% del tiempo, el uso de esta aplicación, se da en un 14%. Esta de hecho, resulta ser una de las aplicaciones con participación en rangos de mayor promedio de uso al 50%. Con un 14 % del total de los encuestados.

Gráfica 24 Lugares donde se utilizan los Smartphones.



Los lugares donde se utiliza con mayor frecuencia este tipo de dispositivos es la oficina, según el 75% de los encuestados, la universidad con el 66% y la casa con el 59%; mientras que el 69% asegura que nunca utilizaría el Smartphone en la calle, 68% no lo usaría en el baño y 63% en el transporte público.

Gráfica 25 Ventajas y Desventajas.

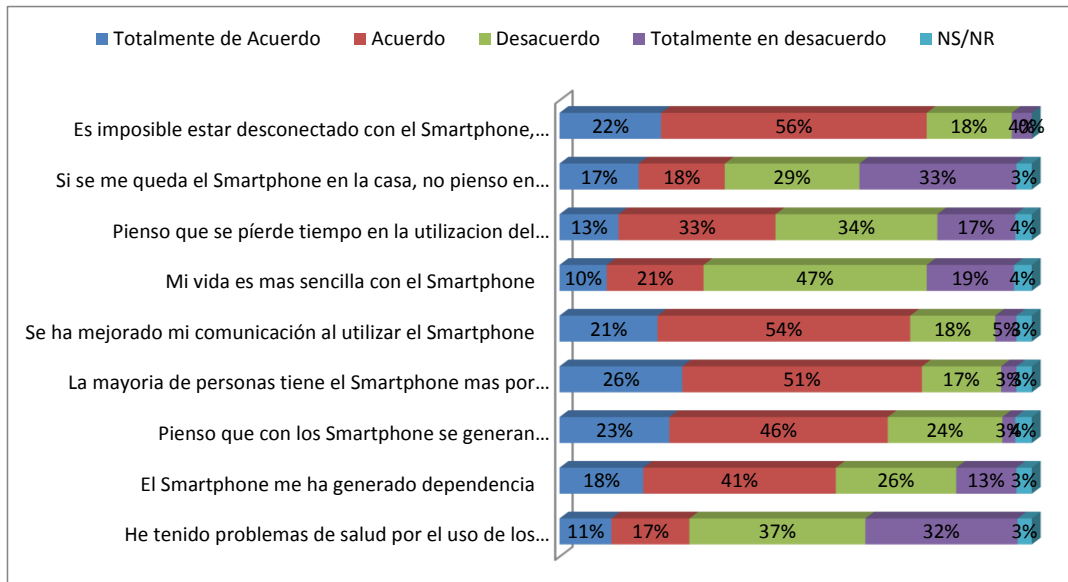


Tabla 11 Interpretación Ventajas/Desventajas Gráfica No.25

Id.	Ventas/Desventajas
A	He tenido problemas de salud por el uso de los Smartphone
B	El Smartphone me ha generado dependencia
C	Pienso que con los Smartphone se generan comunicaciones impersonales
D	La mayoría de personas tiene el Smartphone mas por moda, que por las aplicaciones que ofrece este tipo de dispositivo
E	Se ha mejorado mi comunicación al utilizar el Smartphone
F	Mi vida es mas sencilla con el Smartphone
G	Pienso que se pierde tiempo en la utilizacion del Smartphone
H	Si se me queda el Smartphone en la casa, no pienso en devolverme por el
I	Es imposible estar desconectado con el Smartphone, aun en la intimidad

El 78% de los encuestados, asegura estar de acuerdo con que es imposible desconectarse de su Smartphone, aun estando en la intimidad.

El 76% de los participantes, confirma estar de acuerdo con que la mayoría e las personas utilizan un teléfono inteligente, más por cuestiones de moda que por las aplicaciones que el mismo ofrece.

La percepción de mejora en la comunicación, es valorada por un 74% de los participantes de esta encuesta.

70% de los participantes de la muestra, están de acuerdo con que los Smartphone han generado en ellos dependencia. Adicionalmente el 27%, confirma que ha tenido problemas de salud por el uso de este tipo de dispositivos.

El 51% de los encuestados, demuestran estar de acuerdo con que el uso de un Smartphone, está relacionado con la pérdida de tiempo

Gráfica 26 Motivadores de Compra.

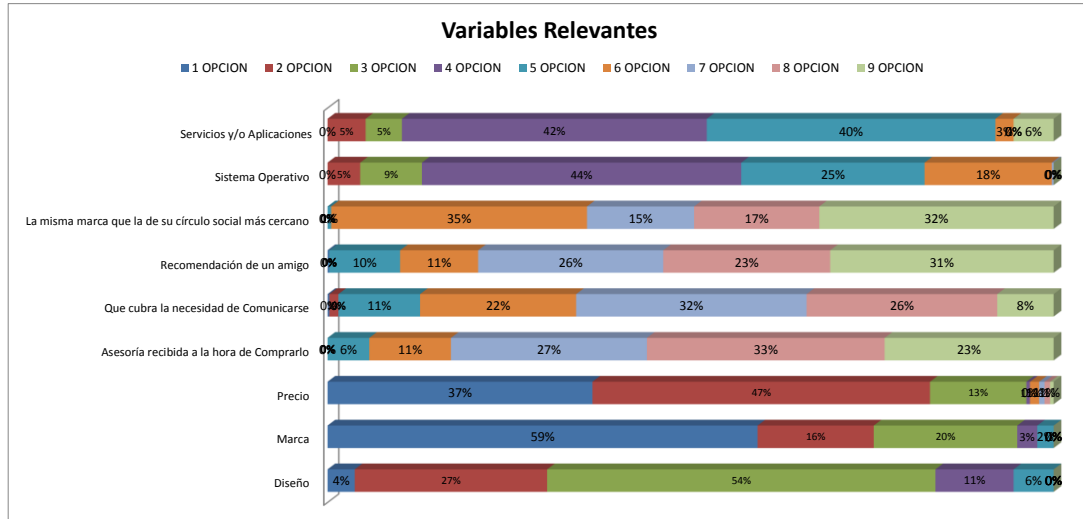


Tabla 12 Interpretación Variables relevantes para la compra Grafica 26

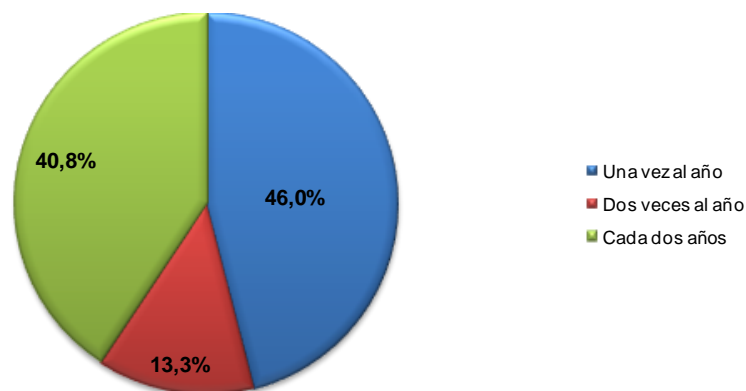
Id.	ITEM
A	Diseño
B	Marca
C	Precio
D	Asesoría recibida a la hora de Comprarla
E	Que cubra la necesidad de Comunicarse
F	Recomendación de un amigo
G	La misma marca que la de su círculo social más cercano
H	Sistema Operativo
I	Servicios y/o Aplicaciones

Al identificar las variables más relevantes en el momento de adquirir un Smartphone y sumando las calificaciones asignada con 1 y 2 para cada una; el precio con un 84% y la marca con un 75%, resultaron ser las variables más importantes para los participantes de la encuesta, seguida del diseño con un 31% y sistema operativo y Aplicaciones con el 5%, respectivamente.

Al realizar la sumatoria de las variables que se calificaron con 8 y 9, lo que denotaría menor relevancia en el momento de la compra, se identifican: la asesoría recibida en el momento de compra, con un 55%, la recomendación que haga un amigo con el 54% y con 49% el hecho de adquirir la marca del círculo social más cercano y con un 34%, resulta como una de las variables de menor relevancia el hecho que el equipo cumpla con la función básica de comunicar.

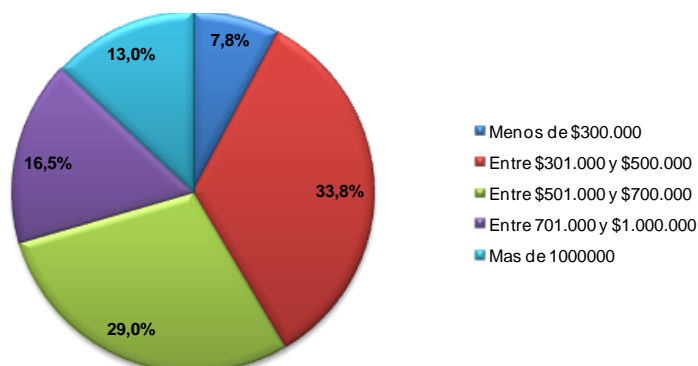
No existe una tendencia clara en cuanto a la relevancia o no tanto del sistema operativo como de las aplicaciones, pues estas variables se ubican en una calificación neutra entre 4 y 5 con, porcentajes de 69% y 80%, respectivamente

Gráfica 27 Renovación de equipos.



Para el 46% de los encuestados, el cambio de equipo se debería hacer una vez al año; mientras que el 41%, considera oportuno que el cambio se debería realizar cada dos años. Sin embargo existe un 13% que considera que la renovación o cambio de equipo se debería realizar dos veces al año.

Gráfica 28 Inversión.



El 46% de las personas que participaron en esta encuesta, estaría dispuesto a invertir entre \$500.000 y \$1.000.000 para la renovación de su equipo Smartphone, un 33.8% estaría dispuesto a invertir entre \$301.000 y \$500.000; existe un 13% dispuesto a pagar más de \$1.000.000 por un nuevo equipo y sólo el 7.8% invertiría menos de \$300.000

CONCLUSIONES

- El Smartphone se ha creado como base para simplificar las comunicaciones en la sociedad. Los jóvenes de hoy, sean universitarios o ejecutivos están totalmente inmersos en la tecnología móvil. Esta ha jugado un doble papel: ha sido instrumento, pero al mismo tiempo un fin. En el caso de influencia en los estilos de vida, es notorio su uso como herramienta para generar participación, integración y aprobación en diferentes espacios sociales, mediante el uso de las aplicaciones que cada móvil posee. La interacción social de este grupo de estudio se ha convertido en inmediata sin necesidad de interactuar físicamente.
- Las nuevas tecnologías inmateriales hacen percibir la comunicación móvil desde un Smartphone en una doble dinámica: cuando se establece únicamente para facilitar los procesos de comunicación entre dos a más personas o por el contrario cuando este se convierte en parte indispensable de la rutina diaria, tal como lo demuestra la investigación presentada, en la cual los usuarios de Smartphone lo utilizan gran parte de su tiempo y en diferentes actividades diarias. Así mismo, se crean nuevos patrones de comunicación al interior del grupo de usuarios de Smartphone, en el cual surgen nuevos lenguajes y códigos, que facilitan su comunicación.
- Por otra parte, la investigación demostró que las marcas reconocidas de Smartphone son parte fundamental en la selección de este producto, a medida que ha ido creciendo la variedad y la tecnología en los Smartphone, crece el interés por adquirir un posible status dentro del grupo social al que pertenecen, ya que la gran mayoría de usuarios que poseen un Smartphone ha transformado su vida social, ya que las 24 horas del día poseen la información de su círculo de amigos en diferentes redes sociales, lo que les permite intervenir y sentirse involucrados con las diferentes situaciones que se presentan.
- A través de los resultados expuestos en esta investigación, en la cual la influencia del Smartphone en los estilos de vida ha marcado gran diferencia, observamos como a través de la creación de diferentes aplicaciones donde se utilizan lenguajes comprensibles para cada

usuario y tipo de actividad, se ha llegado a crear dependencia hacia esta tecnología, convirtiéndola en adicción, ya que según nuestra investigación a los usuarios se les hace imposible desconectarse de su Smartphone, creando aislamiento y contactos virtuales más que personales.

- Si bien el uso de Smartphone en el mundo se considera como una tendencia en aumento, hemos detectado a través de nuestro estudio que en Colombia aún queda mucho camino por recorrer.
- Lo anterior se debe a varios aspectos, el principal de estos es un tema relacionado con infraestructura de las plataformas de telefonía en Colombia, otro aspecto en menor proporción son los costos de estos servicios ligados los ingresos per capital de los colombianos y por ultimo considero que existe un tema cultural.
- En Colombia las plataformas de telefonía no han avanzado lo suficiente como para ofrecerle todos los servicios que ofrece un Smartphone, es por esto el 43.5% de los encuestados tienen un plan que les ofrece solo chat y mail, cohibiendo en gran medida la funcionalidad de estos equipos, los cuales cuentan con múltiples aplicaciones que harían mas fácil la vida del usuario de aprovecharlas, en cambio solo el 4,8 % de los encuestados afirma tener planes ilimitados teniendo acceso constante a las aplicaciones que ofrecen las plataformas de Internet y las tiendas especializadas de cada marca de teléfono.
- Esto también lo vemos plasmado al concluir en las encuestas cuando se le preguntaron a las personas que servicio consideraban más significativo e importante para un Smartphone, estos contestaron en un rotundo 96% que el acceso a Internet resultaba el más relevante, seguido de conexión a wi-fi y llamadas. Dejando de lado una parte esencial de los Smartphone que son las aplicaciones y no solo el servicio de navegación, ya que muchas de estas funcionan con solo instalación desde las tiendas virtuales pero nos son tan usuales como las actividades que requieren Internet como son el conocido chat de la marca BlackBerry, poder revisar las cuentas de mail, navegar en páginas online, entre otras.

- Otro punto importante es el elevado precio de la telefonía nacional en comparación a las ofrecidas en otros países, y sumado a este valor los costos por navegación, lo que hace que para muchas personas tener Internet en su celular sea un costo elevado e innecesario. Y para aquellas que optan por tenerlo, buscan economía y funcionalidad al tomar planes de solo algunos de los servicios de Internet que pudiera ofrecer un Smartphone.
- Actualmente el salario mínimo legal vigente en Colombia se haya en menos de \$600.000, y según las cifras del DANE lo devengan menos del 32% de la población empleada nacional, donde casi el 31% devenga menos de este, lo que nos da un total de 63% de la población con un ingreso insuficiente para poder acceder fácilmente a un Smartphone y un plan de Internet para este.
- Por lo cual no es de extrañar que las cifras de personas con planes de Internet sean bajas en comparación a países como Canadá, donde 83.7% de la población tienen un Smartphone, Suiza con un 76.7%, Australia con 72.5%, Irlanda con 69.7%, por nombrar algunos, cuando en Colombia llega a un escaso 46%.
- Los encuestados también hicieron mención a un total de 51 aplicaciones, que resultaban importantes, para un Smartphone, donde se destacan las conocidas redes sociales, Facebook, Twitter, Gmail, Msn, My space, seguidas de las opciones de comunicación online como son el Black Berry chat, Whatsapp, el ingreso a cuantas de correo electrónico, manejo de agendas, calendarios, mapas, aplicaciones para páginas efectivas como lo son periódicos, canales, noticias y demás de interés general, aplicaciones relacionadas a estilos de vida, donde se puede personalizar según sus preferencias en cuanto temas económicos, finanzas, entretenimiento, salud, educación, deportes, búsquedas, idiomas, entre muchos otros.
- Servicio de aplicaciones y acceso al Appstore o Market, fueron con 17.6% cada una, los servicio mencionados en mayor proporción por los encuestados, seguidos de la opción de aviso de robo y Bluetooth, con 11.8%, cada uno. Adicionalmente existen otras (7) siete opciones, con un

5,9% cada una, destacadas como servicios importantes en dispositivos de este tipo.

- En relación a lo expuesto en este texto, del mismo modo tenemos un aspecto cultural que nos gustaría analizar y es el hecho de que el boom de los smartphones en Colombia puede ser un tema más de moda y esto lo vemos contemplado en el hecho de que no muchas personas conocen la completa funcionalidad de estos y además no están suscritos a planes de conectividad que los haga disfrutar por completo el uso de estos dispositivos de igual forma como mencionamos más arriba solo el 4.8% de los encuestados tienen planes de conectividad ilimitado y un gran rango solo planes básicos que los conecta con sus amistades y no los aísla (por así decirlo) de su grupo de amigos.
- Consideramos, que aún estamos lejos de calificar como una adicción preocupante el uso de Smartphone en los jóvenes de Colombia, sin embargo con la masificación y amplitud de mercado de estos en el mundo, este no será un futuro distante.
- La influencia que genera la evolución de la comunicación se ve reflejada en el comportamiento del consumidor, que se relaciona con la producción y el consumo masivo de los Smartphones, generando así diferentes estilos de vida que pueden variar dependiendo de sus necesidades a la hora de comunicarse. cada uno de los caminos que tome el consumidor se verá afectado por el medio en el que se desenvuelve y puede crear un comportamiento teórico-económico o un comportamiento de aprendizaje, que teniendo en cuenta las estadísticas obtenidas se ve influenciado mayormente por la primera opción, ya que constantemente se enfoca en el costo beneficio que pueda obtener.
- La innovación de la tecnología se puede entender como la revolución de lo que ya está establecido, nos muestra que no existe límite alguno para generar necesidades en los consumidores, no solo con dispositivos móviles inteligentes, si con las facilidades y aplicaciones que pueda ofrecer para cada una de las tareas diarias, llegando al punto de depender de este de una forma crítica.

- Cada uno de los dispositivos móviles tienden a ser más ambiciosos que el anterior, es decir con mayor capacidad de información, simplemente rapidez en internet y redes sociales. Este tipo de fenómenos generan una adicción en el consumidor, es decir que cada una de las personas que tienen Smartphone necesita bajar diferente programa para ir a la par con otros y aquel que no lo tenga se convierte en inútil. Este tipo de funciones pueden variar dependiendo de los gustos de las personas, como música y videos, sin embargo el consumidor cada vez quiere más y más.
- Por el lado de las compañías, creadoras de Smartphone y todo su sistema operativo, tiene un reto trazado, no dejar de innovar, no solo en su apariencia física sino necesariamente en las aplicaciones, teniendo como base el comportamiento del consumidor, que últimamente se encuentra en constante cambio ya que se ve influenciado por el ambiente.
- Podemos evidenciar como los seres humanos siempre están en constante búsqueda y creación de objetos que medien sus actividades y que les sirvan para interrelacionarse, con otras personas y con su entorno. En esa medida los Smartphone surgen como un objeto con una serie de características, mediante las cuales las personas tratan de suplir esa necesidad de comunicación y de acceder a información de forma práctica e inmediata. Durante este proceso la relación Smartphone-usuario surge una serie de transformaciones a nivel de comportamiento, en donde el entorno y la forma como este ha sido afectado por esta serie de objetos tecnológicos, crean nuevos patrones de comportamiento, que se instauran en diferentes contextos sociales, cambiando y forzando ciertas conductas en las personas que utilizan los Smartphone, tales como formas de interactividad, conexión inmediata a información requerida, en algunos dependencia, adicción, transformación de formas tradicionales de comunicación, substitución de otros objetos o simplemente crear comportamientos dados por moda, surgidos por la tendencia del momento dirigida al uso de esta tecnología.
- Las horas que las personas dedican al uso de un Smartphone diariamente, va en incremento, lo que revela esa necesidad implícita del ser humano de comunicarse, de estar en contacto con el otro y en

búsqueda de fuentes de información proveniente de diferentes tópicos, lo que se confirma con las afirmaciones evaluadas en donde para la mayoría de las personas encuestadas los Smartphone se han convertido en una herramienta útil para el acceso a la información, convirtiéndose en una de las la premisas principal para la adquisición de este tipo de objetos tecnológicos, ya que estos ofrecen una serie de herramientas para que esta necesidad sea suplida de una u otra forma.

- La importancia del posicionamiento de una marca y su propuesta de valor se puede evidenciar en el grado en que las personas evaluadas perciben un Smartphone y sus características sino que también estas se convierten en un factor decisivo en el momento de compra de este tipo de productos, a tal punto que algunas personas asocian de manera inmediata el termino Smartphone con una marca y un equipo determinado. Esto demuestra como las investigaciones mercado para evaluar las expectativas de la gente, sus estilos de vida, y la ejecución de estrategias de comunicación logran resultados efectivos en la medida que sus productos ofrezcan lo que las personas requieren según el contexto y la temporalidad en la cual están inmersos.
- El boom de los Smartphones, dadas sus funcionalidades y usos ha generado un nuevo patrón de comportamiento de las personas respecto a cómo acceden a la información y los contenidos digitales, logrando así, que esto deje de ser ocasional a permanente e instantánea la disponibilidad de los contenidos.
- Es evidente que con el uso de los Smartphone, su creciente cobertura e incremento de experiencia de los usuarios, se está convirtiendo esto en un nuevo canal o medio de comunicación para relacionarse entre personas de manera constante, ágil y permanente.
- El Smartphone ha transformado la función principal de los teléfonos celulares, que era comunicarse vía voz entre las personas, a una funcionalidad comunicación multimedia diversificada que va desde lo auditivo, grafico, interactivo y participativo.

RECOMENDACIONES

- Los Smartphone, por ser un dispositivo, personal y el cual las personas siempre lo llevan a todas partes, debería ser tenido en cuenta como un canal y medio de comunicación para emplear en las diferentes campañas o estrategias que se deseen realizar, ya que nos entrega beneficios como una comunicación personalizada con el usuario, interactividad, multimedia y la capacidad de que el usuario también participe por medio de las funcionalidades que el Smartphone posee.
- Una herramienta tecnológica debe estar acompañado por un buen uso de la misma, en este caso, se debe realizar una concientización acerca del uso del Smartphone, especialmente en lo que a relaciones interpersonales se refiere, esto con el ánimo de no generar relaciones aisladas o impersonales por el hecho de estar conectado.
- Realizar investigaciones a profundidad contextualizadas en nuestro entorno, mediante empresas conocidas y de alta fidelidad.
- Ampliar el target de la investigación entre niños y adolescentes, ya que el marco teórico nos muestra que ellos son los más influenciados por los Smartphone.
- Este estudio académico puede ser abordado desde otras áreas del conocimiento como; la psicología, antropología, sociología etc. Para que sea estudiado el comportamiento de los usuarios no solo desde el uso del Smartphone sino desde el cambio de estilo de vida.

- Se recomienda que las empresas, realicen campañas de penetración de mercados para que los usuarios conozcan las diferentes plataformas y aplicaciones que ofrecen.

REFERENCIAS

- ¿El quiosco al alcance de un click? (blog Wiseri). 20 de Octubre de 2011. En <http://blog.wiseri.com/es/%C2%BFel-quiosco-al-alcance-de-un-click/> . Wiseri.
- ¿Eres adicto a tu Smartphone? (s.f.). Recuperado el 08 de octubre de 2011, de <http://www.psicologia-terapias.com/2011/06/eres-adicto-tu-smartphone.html#axzz1dmiasHo7>
- ¿Qué es el procesamiento de datos? (s.f.). recuperado el 08 de octubre de 2011, de <http://www.ucla.edu.ve/dac/Departamentos/coordinaciones/informaticai/documentos/PROCESAMIENTO%20DE%20DATOS.htm>
- ¿Qué es PDA?-Definición de PDA (s.f.) recuperado el 08 de octubre de 2011, de <http://www.masadelante.com/faqs/que-es-un-pda>
- ¿Qué es un sistema operativo? (s.f.). recuperado el 08 de octubre de 2011, de <http://www.masadelante.com/faqs/sistema-operativo>
- 3G (s.f.) recuperado el 08 de octubre de 2011, de <http://www.gsmSpain.com/glosario/index.php?letra=3>
- Adicción al teléfono móvil o celular (Información sobre esta nueva tecnoadicción, con especial hincapié en su incidencia sobre niños y adolescentes). 04 de Noviembre de 2011. En <http://adiccion-movil-celular.blogspot.com/> .
- ANDROID (s.f.) recuperado el 08 de octubre de 2011, de <http://www.gsmSpain.com/glosario/?palabra=ANDROID>
- Historia del Android. <http://es.wikipedia.org/wiki/Android> - cite_note-AndroidInc-19
- Android. <http://es.wikipedia.org/wiki/Android>
- Aplicaciones. http://es.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3n_inform%C3%A1tica

- BlackBerry OS. http://es.wikipedia.org/wiki/BlackBerry_OS
- Bye bye cámaras welcome smartphones (blog). 11 de Noviembre de 2011. En <http://www.gizmos.es/43469/camaras-digitales/bye-bye-camaras-welcome-smartphones/> . Cristina Torres.
- Carlos Buenfil. (2011, Noviembre 18). Publicidad en dispositivos móviles: Aspectos que determinan su viabilidad. Razón y Palabra. Consultado el 04 de Octubre de 2011, de <http://www.razonypalabra.org.mx/N/n68/varia/cbuenfil.html>
- Comercio electrónico. (s.f.). Recuperado el 07 de octubre de 2011, de http://es.wikipedia.org/wiki/Comercio_electr%C3%B3nico
- Como influyen los teléfonos móviles en la vida universitaria. (s.f.). Recuperado el 07 de Octubre de 2011, de <http://soymarketing.org/498/como-influyen-los-telefonos-moviles-en-la-vida-universitaria-estudio/>
- Definición de dispositivo electrónico. (s.f.). recuperado el 08 de octubre de 2011, de <http://literatura.uniminuto.edu/images/pdf/normasapa.pdf>
- Definición de GPRS. (s.f.) recuperado el 08 octubre de 2011, de <http://www.mastermagazine.info/termino/5172.php>
- Definición de interfaz. (s.f.) recuperado el 08 de octubre de 2011, de <http://definicion.de/interfaz/>
- DEZOYSA, S. “Mobile advertising needs to get personal”. Telecommunications International. Febrero 2002.
- Diana Luque Lavado. (2011, Agosto 12). Usuarios de Android, los menos conscientes de los riesgos de seguridad. Enter.co. consultado el 07 de octubre de 2011, de <http://www.enter.co/movilidad/usuarios-de-android-los-menos-conscientes-de-los-riesgos-de-seguridad/>
- Dispositivos electrónicos. (s.f.). recuperado el 08 de octubre de 2011, de <http://www.slideshare.net/guestc815895f/dispositivos-electronicos-presentation>
- Dispositivos Electronicos recuperado el 8 de octubre de 2011 de [.http://es.wikipedia.org/wiki/Aparato_electr%C3%B3nico](http://es.wikipedia.org/wiki/Aparato_electr%C3%B3nico)

- EDGE (s.f.) recuperado e. 08 de octubre de 2011, de <http://www.gsmSpain.com/glosario/?palabra=EDGE>
- El uso de los smartphones en la actualidad (blog). 28 de Abril de 2011. En <http://www.gizmos.es/39002/moviles/el-uso-de-los-smartphones-en-la-actualidad/> . Cristina Torres.
- Estilo de vida. (s.f.). recuperado el 07 de octubre de 2011, de http://es.wikipedia.org/wiki/Estilo_de_vida
- Estilos de vida y consumo responsable en Castilla- La Mancha. (s.f.). Recuperado el 07 de octubre de 2011, de <http://www.inpsicon.com/lo-que-hacemos/revista-el-consumidor/articulos/853--estilos-de-vida-y-consumo-responsable-en-castilla-la-mancha.html>
- Escritorio, Definición. Recuperado el 8 de octubre de 2011. http://es.wikipedia.org/wiki/Entorno_de_escritorio
- Francisco Rodríguez I. Uno de cada cinco usuarios de Smartphone en Chile tienen entre 15 y 24 años. Consultado el 07 de octubre de 2011, de <http://diario.latercera.com/2011/06/10/01/contenido/tendencias/16-72153-9-uno-de-cada-cinco-usuarios-de-smartphone-en-chile-tienen-entre-15-y-24-anos.shtml>
- GSM. Recuperado el 8 de octubre de 2011. http://es.wikipedia.org/wiki/Enhanced_Data_Rates_for_GSM_Evolution
- HAGHIRIAN, P. "Cross-cultural consumer perceptions of advertising via mobile devices: some evidence from Europe and Japan". Global Mobile Commerce: strategies, implementation and case studies. Hershey PA: Information Science Reference, 2008.
- Los móviles ganan terreno a las consolas portátiles. (s.f.). recuperado el 06 de octubre de 2011, de <http://geekpro.es/videojuegos/moviles/2011/11/los-moviles-ganan-terreno-a-las-consolas-portatiles/#.TsZisD0Uq7s>
- Los smartphones económicos y sus efectos en Latinoamérica. (s.f.). recuperado el 06 de octubre de 2011, de <http://www.mundo->

movil.com/es/content/los-smartphones-econ%C3%B3micos-y-sus-efectos-en-latinoam%C3%A9rica

- Luis Andrés Iregui V. (2011, enero 31). Estudio indica que Google es el rey del mercado mundial de smartphones. Enter.co. Consultado el 06 de Octubre de 2011, de <http://www.enter.co/movilidad/estudio-indica-que-google-es-el-rey-del-mercado-mundial-de-smartphones/>
- Mateo Santos. (2010, octubre 05) ¿Es un avión o es un pájaro? ¡No, es Android!. Enter.co. consultado el 07 de octubre de 2011, de <http://www.enter.co/software/%C2%BFes-un-avion-o-es-un-pajaro-%C2%A1no-es-android/>
- Mateo Santos. (2010, octubre 8). ¿Quién está ganando la batalla de los teléfonos inteligentes?. Enter.co. Consultado el 06 de octubre de 2011, de http://www.enter.co/gadgets_/%C2%BFquien-esta-ganando-la-batalla-de-los-telefonos-inteligentes/
- North American smart phone shipments to exceed 65 million units in 2010. <http://www.canalys.com/newsroom/north-american-smart-phone-shipments-exceed-65-million-units-2010>
- Pantallas reducidas, Paginas simplificadas (blog Wiseri). 26 de Octubre de 2011. En <http://blog.wiseri.com/es/pantallas-reducidas-paginas-simplificadas/>. Wiseri.
- Sistema Operativo. [http://es.wikipedia.org/wiki/IOS_\(sistema_operativo\)](http://es.wikipedia.org/wiki/IOS_(sistema_operativo))
- Smartphones Shatter Digital Divide between Hispanics and Internet Use. 27 de Abril de 2011. En http://www.csnews.com/top-story-smartphones_shatter_digital_divide_between_hispanics_and_internet_use-58601.html
- Sprint: la mitad de nuestras ventas son smartphones. 11 de Junio de 2011. En <http://conecti.ca/2011/06/11/sprint-la-mitad-de-nuestras-ventas-son-smartphones/> . Hambled Dañino.
- Telefonía móvil 3G, http://es.wikipedia.org/wiki/Telefon%C3%ADa_m%C3%B3vil_3G

- Windows Mobile (s.f.) recuperado el 08 de octubre de 2011, de http://pergaminovirtual.com.ar/definicion/Windows_Mobile.html
- Yare Saavedra. (2011, Junio 05). Los Smartphone dominan el mercado en el área móvil. Conecti.ca. Consultado el 07 de octubre de 2011, de <http://conecti.ca/2011/07/05/los-smartphones-dominan-el-mercado-en-el-area-movil/>

GLOSARIO

3G: 3G (o 3-G) es una abreviatura para tercera-generación de telefonía móvil. Los servicios asociados con la tercera generación proporcionan la posibilidad para transferir tanto voz y datos (una llamada telefónica) y datos no-voz (como la descarga de programas, intercambio de correo-e, y mensajería instantánea)*.

Android: Es un sistema operativo para dispositivos móviles. Está basado en GNU/Linux e inicialmente fue desarrollado por Google. Esta plataforma permite el desarrollo de aplicaciones por terceros (personas ajenas a Google), para lo cual, los desarrolladores deben de escribir código gestionado en el lenguaje de programación Java y controlar los dispositivos por medio de bibliotecas desarrolladas o adaptadas por Google*.

Aplicaciones: Una aplicación es un software que se diseña sobre un sistema operativo para poder realizar una acción específica. Existen miles de aplicaciones y tipos de ellas. Por ejemplo, en un smartphone existen aplicaciones básicas para los sistemas operativos, como calendario, correo, reloj, alarma, entre otras. Existen empresas que se dedican al desarrollo de estas para que los usuario elijan entre la que más le conviene. Por ejemplo, existen distintas aplicaciones para buscar direcciones, que se diferencian por los diseños que utilizan, pero la función es la misma*.

*Telefonía móvil 3G, http://es.wikipedia.org/wiki/Telefon%C3%ADa_m%C3%B3vil_3G

*Android. <http://es.wikipedia.org/wiki/Android>

*Aplicaciones. http://es.wikipedia.org/wiki/Aplicaci%C3%B3n_inform%C3%A1tica

Dispositivo Electrónico: Combinación de componentes electrónicos organizados en circuitos, destinados a controlar y aprovechar las señales eléctricas. Permiten mayor o menor paso de electricidad, detectan humedad y bajan la potencia de la electricidad*.

EDGE: Es una tecnología de la telefonía móvil celular, que actúa como puente entre las redes 2G y 2.5G. EDGE se considera una evolución del GPRS (General Packet Radio Service)*.

Escritorio: El escritorio de un computador o de un teléfono móvil es un conjunto de varios programas que entregan al usuario una interacción más amigable y cómoda. Incluye iconos, barras de herramientas e integración entre aplicaciones que tienen la facultad de optimizar el uso y la organización archivos. Por lo general, cada escritorio es distinto ya que puede ser personalizado según lo que el usuario configure*.

GeoTagging o Geoetiquetado: Es la característica que permite agregar un tag o etiqueta referencial sobre tu ubicación en la imagen, Si tu teléfono posee GPS integrado o una aplicación que cumpla la misma función y capturas fotografías con el mismo, podrás aplicar un GeoTag, la información que se adjunta a la imagen es sobre tu posición geográfica como latitud y longitud*.

GPRS: (General Packet Radio Service) Es un **servicio** que permite enviar paquetes de datos a través de las redes GSM. Por “envío por paquetes” se entiende aquellos datos que no hace falta completamente, sino que se pueden dividir en partes que se van enviando uno detrás del otro. De esta forma se pueden enviar varios paquetes por distintos canales o aprovechar los “huecos”

* Dispositivos Electronicos. http://es.wikipedia.org/wiki/Aparato_electr%C3%B3nico

* http://es.wikipedia.org/wiki/Enhanced_Data_Rates_for_GSM_Evolution

* http://es.wikipedia.org/wiki/Entorno_de_escritorio

* <http://es.wikipedia.org/wiki/Geoetiquetado>

que se producen en la comunicación y conseguir de esta forma un aprovechamiento más efectivo de los canales de transmisión*.

GPS:(Global Positioning System - Sistema de Posicionamiento Global). Se trata de un sistema global de navegación por satélite (GNSS) que permite localizar con precisión un dispositivo GPS en cualquier lugar del mundo. Para ubicar un punto se utilizan como mínimo cuatro satélites. El dispositivo GPS recibe las señales y las horas de cada uno de ellos. Con estos datos y por triangulación calcula la posición en el mundo donde se encuentra*.

Interfaz: La interfaz, por lo tanto, es una conexión entre dos máquinas de cualquier tipo, a las cuales les brinda un soporte para la comunicación entre distintos niveles. Es posible entender la interfaz como un **espacio** (el lugar donde se desarrolla la interacción y el intercambio), **instrumento** (a modo de extensión del cuerpo humano, como el **mouse** que permite interactuar con una **computadora**) o **superficie** (el objeto que aporta información a través de su textura, forma o color)*.

PDA: Un PDA (Personal Digital Assistant o Ayudante personal digital) es un dispositivo de pequeño tamaño que combina un ordenador, teléfono/fax, Internet y conexiones de red. También se les llama **palmtops**, **hand held computers** (ordenadores de mano) y **pocket computers** (ordenadores de bolsillo)*. Típicamente estos pueden funcionar como teléfono móvil, fax, explorador de internet, organizador personal, GPS, etc. En su mayoría empezaron a usarse con una especie de bolígrafo en lugar de teclado, por lo que incorporaban reconocimiento de escritura a mano. Hoy en día los PDAs

* GPRS. http://en.wikipedia.org/wiki/General_Packet_Radio_Service

*GPS.http://es.wikipedia.org/wiki/GPS_Asistido

*<http://www.alegsa.com.ar/Dic/interfaz.php>

* PDA. <http://es.wikipedia.org/wiki/PDA>

pueden tener teclado y/o reconocimiento de escritura. Algunos PDAs pueden incluso reaccionar a la voz, mediante tecnologías de reconocimiento de voz.

Podcast: Son programas o microprogramas de radio o televisión On Demand, es decir, desde que se suben a la web están siempre disponibles para ser descargados (generalmente en formato mp3 o AAC, y en algunos casos ogg) y existen los videocasts o vodcasts que cumplen la misma función. Su distribución se hace a través de un sistema de RSS (RSS, es una forma de facilitar contenidos desde cualquier sitio en la red para su inserción fácil en una página web), por medio de suscripción, generalmente para visualizar en dispositivos móviles*.

Procesamiento de Datos: Es la técnica que consiste en la recolección de los datos primarios de entrada, que son evaluados y ordenados, para obtener información útil, que luego serán analizados por el usuario final, para que pueda tomar las decisiones o realizar las acciones que crea conveniente*.

Sistema Operativo Android: Android (creado por Google), es el sistema operativo basado en Linux especialmente diseñado para teléfonos móviles o tablets. Este sistema operativo es bastante avanzado pero muy fácil de usar para cualquier usuario, ya que su interfaz es mucho más parecida a la del escritorio de un computador. A diferencia de muchos sistemas operativos, Android se caracteriza por dejar que el usuario no tenga límites en cuánto a lo que quiera realizar con su dispositivo, ya que es una plataforma abierta para que los desarrolladores de aplicaciones puedan trabajar libremente en ella. Por

* Postcast. <http://en.wikipedia.org/wiki/Podcast>

*http://www.childinfo.org/files/MICS3_Capitulo7_Procesamiento_datos_jul06.pdf

lo anterior, una de las características más importantes que tiene es la cantidad de apps disponibles para el usuario a través del Android Market*.

Sistema Operativo: Un sistema operativo (OS) es el programa que realiza todas las acciones que un computador hace, en nuestro caso, los Smartphone son como computadores móviles, por lo que también cuentan con este tipo de software para que puedan funcionar. El sistema operativo es el software base encargado del orden en un equipo que permite que aplicaciones como Facebook, Twitter o administrador de correo puedan coordinarse y funcionar en un dispositivo, es decir, es el administrador de los recursos del teléfono*.

Smartphones: Los teléfonos inteligentes se caracterizan por combinar las funciones propias de un móvil y las de una agenda electrónica.* Por lo tanto un smartphone (teléfono inteligente) debe contar con un sistema operativo el cual le permita: organizar la información personal, la instalación de aplicaciones, el intercambio de información con otros equipos, acceso a Internet a través de Wi-fi.

Tethering: Se denomina anclaje a red o tethering al proceso por el cual un smartphone con conexión a Internet actúa como puente para ofrecer acceso inalámbrico a internet a otros dispositivos, es decir, el dispositivo actúa como un módem inalámbrico*.

Widgets: En informática, un widget es una pequeña aplicación o programa. Uno de los objetivos para los que fueron creados, es para acceder fácilmente a

*Sistema Operativo Android. <http://www.vinagreasesino.com/articulos/sistema-operativo-android.php>

*http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_operativo

* DISPOSITIVOS MÓVILES EN LA EDUCACIÓN MÉDICA

Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, vol. 11, núm. 2, 2010, pp. 28 -45

Universidad de Salamanca

España

*<http://es.wikipedia.org/wiki/Tethering>

funciones que uno realiza frecuentemente y darles a estas acciones, una visualización más específica. Entre algunos widgets están el reloj en tu pantalla, las notas, calculadoras, calendarios, agendas, juegos, ventanas con información del tiempo en su ciudad, entre muchos otros. Los widgets de escritorio también se conocen como gadgets de escritorio, y son una nueva categoría de mini aplicaciones. Éstos fueron diseñados para mejorar la entrega de información o potenciar las funciones de las aplicaciones. Por ejemplo, que puedas ver tu muro de Facebook en tu escritorio, sin ingresar a la aplicación. Una característica común a los widgets, es que son de distribución gratuita a través de Internet*.

Windows Mobile: Windows Mobile es un sistema operativo compacto, con una suite de aplicaciones básicas para dispositivos móviles basados en la API Win32 de Microsoft*.

*<http://es.wikipedia.org/wiki/Widget>

*http://en.wikipedia.org/wiki/Windows_Mobile

ANEXOS

[GUIA PRINCIPAL FOCUS GROUP](#)
[VIDEO FOCUS GROUP EJECUTIVOS](#)
[VIVEO FOCUS GROUP ESTUDIANTES](#)
[GUIA ENCUESTA CUANTITATIVA ON LINE](#)
[RESULTADOS Y GRAFICAS ENCUESTA CUANTITATIVA](#)