NEGOTIUM
Revista Científica Electrónica Ciencias Gerenciales / Scientific e-journal of Management Science
PPX 200502ZU1950/ ISSN 1856-1810 / By Fundación Unamuno / Venezuela
/ REDALYC, LATINDEX, CLASE, REVENCIT, IN-COM UAB, SERBILUZ / IBT-CCG UNAM, DIALNET, DOAJ, www.jinfo.lub.lu.se Yokohama National University Library / www.scu.edu.au / Google Scholar / www.blackboard.ccn.ac.uk / www.rzblx1.uni-regensburg.de / www.bib.umontreal.ca / [+++]
Cita / Citation:
Kristel Malave Polanco, José Luis Beauperthuy Taibo (2011) **"ANDROID" GOOGLE'S OPERATING SYSTEM FOR MOBILE DEVICES**
/www.revistanegotium.org.ve 19 (7) 79- 96

"ANDROID" GOOGLE'S OPERATING SYSTEM FOR MOBILE DEVICES

"ANDROID" EL SISTEMA OPERATIVO DE GOOGLE PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

Kristel Malave Polanco (1), José Luis Beauperthuy Taibo (2)

Abstract
This article aims to give the reader the chance to see the influence of the Android operating system in the world of smart mobile devices. The research is documentary, and surveys and interviews were conducted seeking as a result to make conclusions about incidents and advantages offered by this operating system, and identified the main features that make it an alternative for the manufacturers of Smartphones and their users, despite the short time since its inception.
Keyword: Android, operating system, mobile devices, free Software, Smartphone.

Resumen
El objetivo de este artículo consiste en ofrecerle al lector la posibilidad de conocer la influencia del sistema operativo Android en el mundo de los dispositivos móviles inteligentes. La investigación es de carácter documental, y se realizaron encuestas y entrevistas que buscan como resultado emitir conclusiones acerca de las incidencias y ventajas que ofrece este sistema operativo , logrando identificar las características principales que lo convierten en una alternativa para los fabricantes de smartphones y sus usuarios, a pesar del poco tiempo desde su aparición.
Palabras Clave: Android, Sistema Operativo, Dispositivos móviles, Software Libre, Smartphone.

Doi:Http://doi.org/10.5281/zenodo.4950518

(1) Estudiante de Ingeniería de Telecomunicaciones de la Universidad Católica Andrés Bello. Email: kristelmp_88@hotmail.com.
(2) Ingeniero de Telecomunicaciones de la Universidad Católica Andrés Bello. Email: jlboper@gmail.com.

NEGOTIUM
Revista Científica Electrónica Ciencias Gerenciales / Scientific e-journal of Management Science
PPX 200502ZU1950/ ISSN 1856-1810 / By Fundación Unamuno / Venezuela
/ REDALYC, LATINDEX, CLASE, REVENCIT, IN-COM UAB, SERBILUZ / IBT-CCG UNAM, DIALNET, DOAJ, www.jinfo.lub.lu.se Yokohama National University Library / www.scu.edu.au / Google Scholar / www.blackboard.ccn.ac.uk / www.rzblx1.uni-regensburg.de / www.bib.umontreal.ca / [+++]
Cita / Citation:
Kristel Malave Polanco, José Luis Beauperthuy Taibo (2011) **"ANDROID" GOOGLE'S OPERATING SYSTEM FOR MOBILE DEVICES**
/www.revistanegotium.org.ve 19 (7) 79- 96

INTRODUCCIÓN

La tecnología se ha convertido en un elemento transcendente que dirige muchas de las actividades diarias que ocurren en el mundo. Una de estas se encuentra relacionada con el uso de dispositivos móviles inteligentes. Estos dispositivos son herramientas que corren bajo un Sistema Operativo (SO) determinado, cuya competencia y niveles complejidad cada día son mayores haciendo posible administrar diferentes tipos de aplicaciones con avanzadas capacidades.
Uno de estos sistemas operativos de los dispositivos móviles inteligentes es Android que representa una nueva alternativa tecnológica cuyo surgimiento ha generado una buena impresión en su grupo de usuarios, siendo hoy en día un competidor que hace frente a otros sistemas operativos considerados recientemente como líderes.

LA LLEGADA DE LOS DISPOSITIVOS MÓVILES INTELIGENTES (SMARTPHONES)

Años atrás, el mundo le dio la bienvenida a los teléfonos celulares como un medio innovador que apareció para mejorar las comunicaciones entre los seres humanos. Estos dispositivos han evolucionado desde su primera aparición en cuanto a tamaño, función y aplicaciones. El uso de estos teléfonos celulares se ha incrementando progresivamente, es por esto que la necesidad de satisfacer las exigencias de los usuarios ha generado la aparición de los llamados dispositivos móviles inteligentes o smartphone, considerados la mayor evolución de los teléfonos móviles hasta el momento.

Un Smartphone es un dispositivo electrónico que permite a su usuario llevar consigo un objeto de dimensiones pequeñas, que cumpla funciones similares a las de un computador personal y cuya evolución no se limita a la transferencia de voz sino también a cierta cantidad de funciones que han atraído la atención de los usuarios como por ejemplo: navegar por Internet, reproducir datos multimedia, realizar

NEGOTIUM
Revista Científica Electrónica Ciencias Gerenciales / Scientific e-journal of Management Science
PPX 200502ZU1950/ ISSN 1856-1810 / By Fundación Unamuno / Venezuela
/ REDALYC, LATINDEX, CLASE, REVENCIT, IN-COM UAB, SERBILUZ / IBT-CCG UNAM, DIALNET, DOAJ, www.jinfo.lub.lu.se Yokohama National University Library / www.scu.edu.au / Google Scholar / www.blackboard.ccn.ac.uk / www.rzblx1.uni-regensburg.de / www.bib.umontreal.ca / [+++]
Cita / Citation:
Kristel Malave Polanco, José Luis Beauperthuy Taibo (2011) **"ANDROID" GOOGLE'S OPERATING SYSTEM FOR MOBILE DEVICES**
/www.revistanegotium.org.ve 19 (7) 79- 96

transacciones bancarias, orientarnos vía GPS, descargar juegos, conectarnos a las redes sociales, ver televisión vía streaming, etc.
Para Speckmann (2008), una de las funciones más importantes que caracteriza a un dispositivo móvil es la conectividad e interacción con las redes de datos, tal es el caso de Internet el cual se ha convertido en un elemento fundamental para las comunicaciones.

Sin embargo, lo que hace atractivo a un Smartphone es el sistema operativo que junto con el hardware logran desarrollar operaciones que permiten correr cierta cantidad de procesos que son traducidos en importantes y llamativas aplicaciones, convirtiéndolos en dispositivos más competitivos que otros.

EL SISTEMA OPERATIVO ANDROID

Según Figueredo (2006), un Sistema Operativo para dispositivos móviles es considerado el programa principal y éste es capaz de administrar todos sus recursos para ser utilizados de manera eficiente, cómoda y sin interrupciones, de tal manera que el usuario pueda mantener una comunicación sin problema haciendo uso de los recursos que el hardware le suministra.

Android es un sistema operativo con una plataforma abierta para dispositivos móviles adquirido por Google y la Open Handset Allience, su finalidad es satisfacer la necesidad de los operadores móviles y fabricantes de dispositivos, además de fomentar el desarrollo de aplicaciones, cualidad que ningún otro sistema operativo incluye en sus conceptos (Google, 2010).

Android bajo la definición de Google se considera un "software stack" o una pila de software, ya que está conformada por:

- El sistema operativo, donde todas las funciones se desarrollan.
- El middleware que permite la conexión entre redes
- Las aplicaciones o API's que constituyen todos los programas que el teléfono puede ejecutar.

NEGOTIUM
Revista Científica Electrónica Ciencias Gerenciales / Scientific e-journal of Management Science
PPX 200502ZU1950/ ISSN 1856-1810 / By Fundación Unamuno / Venezuela
/ REDALYC, LATINDEX, CLASE, REVENCIT, IN-COM UAB, SERBILUZ / IBT-CCG UNAM, DIALNET, DOAJ, www.jinfo.lub.lu.se Yokohama National University Library / www.scu.edu.au / Google Scholar / www.blackboard.ccn.ac.uk / www.rzblx1.uni-regensburg.de / www.bib.umontreal.ca / [+++]
Cita / Citation:
Kristel Malave Polanco, José Luis Beauperthuy Taibo (2011) **"ANDROID" GOOGLE'S OPERATING SYSTEM FOR MOBILE DEVICES**
/www.revistanegotium.org.ve 19 (7) 79- 96

Este sistema operativo se torna realmente atractivo por diversas características, entre ellas se encuentran:

- Plataforma totalmente libre basado en Linux que permite desarrollar aplicaciones y/o modificar las ya existentes con lenguaje de Java.
- Es multitasking permitiendo mantener distintas aplicaciones corriendo al mismo tiempo.
- Compatible con una gran variedad de hardware en el mercado (tablets y dispositivos celulares de marcas como: Motorola, Samsung, ZTE, Huawei, Ericsson por nombrar algunas) permitiendo al usuario elegir el dispositivo que mejor se ajusta a sus necesidades.
- Posee un portal llamado Android Market donde se tiene acceso a muchas aplicaciones que pueden ser utilizadas.
- Permite realizar actualizaciones del sistema operativo en línea siempre y cuando el dispositivo soporte los requerimientos del mismo.
- Puede operar soluciones tecnológicas referentes al uso de redes sociales, mensajería instantánea, correo electrónico, modificación y lectura de procesadores de palabras, hojas de cálculo, presentaciones, lectura de formatos pdf, entre otros.
- Se puede conseguir mucha información a través de documentos web o libros.
- Como característica importante, cuenta con el gran apoyo y la capacidad tecnológica proporcionada por su principal socio "Google".

ANDROID EN EL MERCADO

En el mercado existen diversos Sistemas de Operativos para dispositivos móviles entre los cuales se pueden destacar: Blackberry OS, Palm OS, Symbian, Windows Mobile, Iphone OS, Java Mobile Edition, Linux Mobile (LiMo), Android, entre otros.

NEGOTIUM
Revista Científica Electrónica Ciencias Gerenciales / Scientific e-journal of Management Science
PPX 200502ZU1950/ ISSN 1856-1810 / By Fundación Unamuno / Venezuela
/ REDALYC, LATINDEX, CLASE, REVENCIT, IN-COM UAB, SERBILUZ / IBT-CCG UNAM, DIALNET, DOAJ, www.jinfo.lub.lu.se Yokohama National University Library / www.scu.edu.au / Google Scholar / www.blackboard.ccn.ac.uk / www.rzblx1.uni-regensburg.de / www.bib.umontreal.ca / [+++]
Cita / Citation:
Kristel Malave Polanco, José Luis Beauperthuy Taibo (2011) **"ANDROID" GOOGLE'S OPERATING SYSTEM FOR MOBILE DEVICES**
/www.revistanegotium.org.ve 19 (7) 79- 96

Cuando un usuario decide adquirir un Smartphone también esta eligiendo el sistema operativo que opera en ese dispositivo. Es la elección de los usuarios el motivo que genera la gran competencia que existe en el mundo de los dispositivos móviles inteligentes y los software controladores.

Los principales rivales de Android son el sistema operativo Iphone OS de la empresa Apple y el Blackberry OS de la empresa RIM, que han liderizado el mercado de los Smartphone durante la última década, sin embargo hoy en día ya no son indiferentes ante el crecimiento progresivo de Android.

La compañía Nielsen (The Nielsen Company) líder global en medición e información de las nuevas tendencias del mercado, expuso una representación gráfica del ascenso de Android con respecto a sus rivales cercanos durante seis meses del año 2010. Lo que demuestra un claro crecimiento para el caso del Android y un progresivo descenso para RIM de Blackberry, así como una estabilidad cuestionable para el Iphone de Apple.

EL 12 de Febrero del año 2010 se lanzó el primer celular con Android en Venezuela por la compañía Samsung Electronics con el modelo Galaxy Spica GT-I5700, luego lo siguieron empresas como Motorola que para el mes de Marzo de ese mismo año lanzaron el Smartphone modelo A853 ó "MILESTONE", también con Android.

NEGOTIUM
Revista Científica Electrónica Ciencias Gerenciales / Scientific e-journal of Management Science
PPX 200502ZU1950/ ISSN 1856-1810 / By Fundación Unamuno / Venezuela
/ REDALYC, LATINDEX, CLASE, REVENCIT, IN-COM UAB, SERBILUZ / IBT-CCG UNAM, DIALNET, DOAJ, www.jinfo.lub.lu.se Yokohama National University Library / www.scu.edu.au / Google Scholar / www.blackboard.ccn.ac.uk / www.rzblx1.uni-regensburg.de / www.bib.umontreal.ca / [+++]
Cita / Citation:
Kristel Malave Polanco, José Luis Beauperthuy Taibo (2011) **"ANDROID" GOOGLE'S OPERATING SYSTEM FOR MOBILE DEVICES**
/www.revistanegotium.org.ve 19 (7) 79- 96

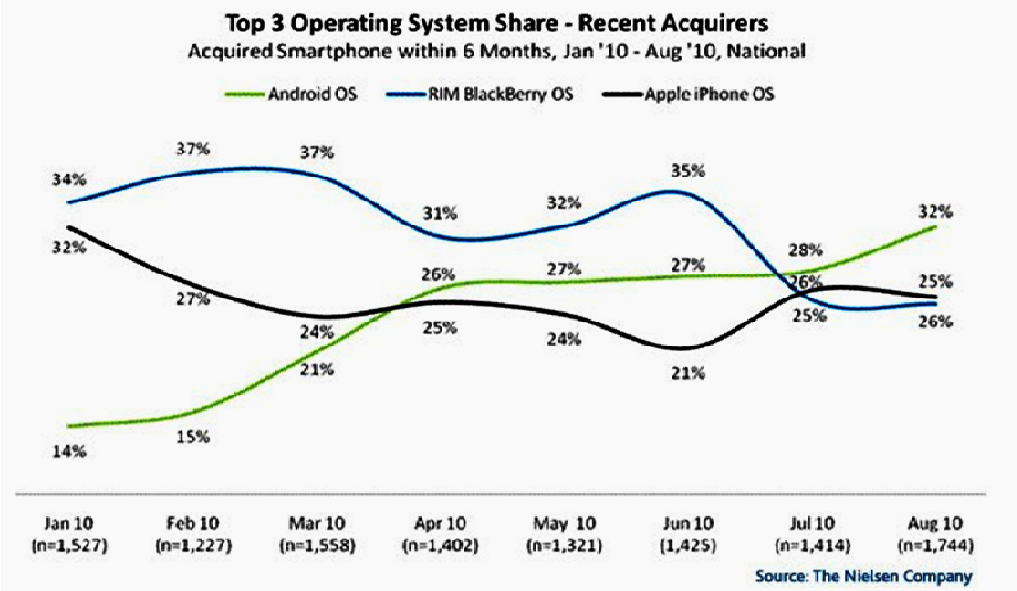

Ilustración 1. Uso de Smartphones con distintos SO durante los meses Enero-Agosto del 2010 en EEUU.
Fuente: Nielsen Company. 2010.

Entre otros ejemplos se encuentra el lanzamiento más reciente a finales del año 2010 de la empresa Huawei que lanzó al mercado venezolano su teléfono móvil Huawei U8220 y la empresa LG con el modelo "Swift".

Es importante destacar que actualmente la oferta y opciones de equipos con el Sistema operativo Android en el mercado Venezolano es escaso, sin embargo se tiene previsto durante el año 2011, traer equipos de alta tecnología con este sistema operativo, generando posiblemente la degradación del mercado para empresas cómo RIM con sus equipos "Blackberry".

NEGOTIUM
Revista Científica Electrónica Ciencias Gerenciales / Scientific e-journal of Management Science
PPX 200502ZU1950/ ISSN 1856-1810 / By Fundación Unamuno / Venezuela
/ REDALYC, LATINDEX, CLASE, REVENCIT, IN-COM UAB, SERBILUZ / IBT-CCG UNAM, DIALNET, DOAJ, www.jinfo.lub.lu.se Yokohama National University Library / www.scu.edu.au / Google Scholar / www.blackboard.ccn.ac.uk / www.rzblx1.uni-regensburg.de / www.bib.umontreal.ca / [+++]
Cita / Citation:
Kristel Malave Polanco, José Luis Beauperthuy Taibo (2011) **"ANDROID" GOOGLE'S OPERATING SYSTEM FOR MOBILE DEVICES**
/www.revistanegotium.org.ve 19 (7) 79- 96

LA OPINION DE GOOGLE ACERCA DE ANDROID

En estos momentos la empresa Google se encuentra en la apuesta por la creación de nuevas y atractivas aplicaciones que despierten la atención de desarrolladores en ascenso y los usuarios de dispositivos móviles inteligentes, a continuación se exponen dos entrevistas claves que dan validez a esto:

De acuerdo a Stone (2010), en una entrevista realizada por el New York Times en Abril del 2010 a Andy Rubin, Vicepresidente de Ingeniería de Google, personalidad enfocada en el desarrollo de Android como una plataforma libre para dispositivos móviles, expone lo siguiente: ("When they can't have something, people do care"/*cuando la gente no tiene acceso a algo, le importa)* refiriéndose a la principal característica del sistema operativo Android, el cual implica la libertad de poder interactuar y modificar el sistema operativo en todos sus niveles, siendo esta la gran diferencia ante sus competidores y su arma elemental para vencer el mercado de los dispositivos móviles inteligentes.

Rubin opina que el hecho de que Android sea "*abierto*" implica un gran atractivo para sus consumidores ya que son ellos los que exigen tener mayor acceso a la plataforma de los dispositivos móviles.

Por otro lado, según Schmidt (2009) en una entrevista realizada por Erick Schonfeld de la empresa techcrunch a Eric Schmidt CEO (Chief Executive Officer/*Gerente General de Google*), proyecta a Android

como un sistema operativo que genera suficiente dinero como para cubrir los costos de desarrollo, y con su crecimiento esperan que represente la mitad de los ingresos actuales de Google, rompiendo con los esquemas de muchos expertos que describían este sistema operativo como "una pérdida de tiempo".

Además Schmidt expresó en Agosto de 2010 el rápido crecimiento de Android e informó que alrededor de doscientos mil dispositivos móviles con este sistema se activan diariamente convirtiéndose así en una de las mayores plataformas de smartphone en Estados Unidos, la tercera a nivel mundial y el de más rápido crecimiento.

METODOLOGIA

Para conocer la influencia de Android en el mundo de los sistemas operativos para dispositivos móviles inteligentes, se realizó una encuesta a un público de "cincuenta" personas integrado por estudiantes y profesionales de diversas Universidades y Empresas que tuvieran relación con la tecnología, todos ellos en Caracas, Venezuela.

Esta encuesta fue difundida a través de medios electrónicos como Twitter, Facebook y correos electrónicos. Dicha encuesta se hizo posible por medio de la creación de un portal que permitió exponer cierta cantidad de preguntas registrando los resultados obtenidos por la votación de los encuestados. Estas preguntas fueron validadas por un

NEGOTIUM
Revista Científica Electrónica Ciencias Gerenciales / Scientific e-journal of Management Science
PPX 200502ZU1950/ ISSN 1856-1810 / By Fundación Unamuno / Venezuela
/ REDALYC, LATINDEX, CLASE, REVENCIT, IN-COM UAB, SERBILUZ / IBT-CCG UNAM, DIALNET, DOAJ, www.jinfo.lub.lu.se Yokohama National University Library / www.scu.edu.au / Google Scholar / www.blackboard.ccn.ac.uk / www.rzblx1.uni-regensburg.de / www.bib.umontreal.ca / [+++]
Cita / Citation:
Kristel Malave Polanco, José Luis Beauperthuy Taibo (2011) **"ANDROID" GOOGLE'S OPERATING SYSTEM FOR MOBILE DEVICES**
/www.revistanegotium.org.ve 19 (7) 79- 96

conjunto de colegas en un seminario en la facultadad de Ingenería de la UCAB.

Las preguntas realizadas en la encuesta fueron las siguientes:

- ¿Considera usted que el sistema operativo Android es una opción innovadora?
- ¿Estaría dispuesto a utilizar el sistema operativo Android en su dispositivo móvil?

Todas las preguntas con opción de respuesta Si, No y No lo sé.

RESULTADO DE LA ENCUESTA

Es importante resaltar que de las cincuenta personas encuestadas sólo treinta y seis respondieron. La totalización de los resultados referentes a cada pregunta se pueden observar a continuación:

NEGOTIUM
Revista Científica Electrónica Ciencias Gerenciales / Scientific e-journal of Management Science
PPX 200502ZU1950/ ISSN 1856-1810 / By Fundación Unamuno / Venezuela
/ REDALYC, LATINDEX, CLASE, REVENCIT, IN-COM UAB, SERBILUZ / IBT-CCG UNAM, DIALNET, DOAJ, www.jinfo.lub.lu.se Yokohama National University Library / www.scu.edu.au / Google Scholar / www.blackboard.ccn.ac.uk / www.rzblx1.uni-regensburg.de / www.bib.umontreal.ca / [+++]
Cita / Citation:
Kristel Malave Polanco, José Luis Beauperthuy Taibo (2011) **"ANDROID" GOOGLE'S OPERATING SYSTEM FOR MOBILE DEVICES**
/www.revistanegotium.org.ve 19 (7) 79- 96

Primera pregunta



Ilustración 2.Grafico de resultado de primera pregunta ¿Considera usted que el sistema operativo Android es una opción innovadora?.
Fuente: Elaboración propia.

De los 36 que realizaron la encuesta, 27 personas respondieron que "SI", 9 personas respondieron "NO LO SE" y 0 personas que "NO", lo que da como resultado un 75% de personas que consideran a el sistema operativo Android como una opción innovadora, el 25% restante presenta una opinión dudosa al respecto y ninguno piensa que no lo es.

NEGOTIUM
Revista Científica Electrónica Ciencias Gerenciales / Scientific e-journal of Management Science
PPX 200502ZU1950/ ISSN 1856-1810 / By Fundación Unamuno / Venezuela
/ REDALYC, LATINDEX, CLASE, REVENCIT, IN-COM UAB, SERBILUZ / IBT-CCG UNAM, DIALNET, DOAJ, www.jinfo.lub.lu.se Yokohama National University Library / www.scu.edu.au / Google Scholar / www.blackboard.ccn.ac.uk / www.rzblx1.uni-regensburg.de / www.bib.umontreal.ca / [+++]
Cita / Citation:
Kristel Malave Polanco, José Luis Beauperthuy Taibo (2011) **"ANDROID" GOOGLE'S OPERATING SYSTEM FOR MOBILE DEVICES**
/www.revistanegotium.org.ve 19 (7) 79- 96

Segunda Pregunta

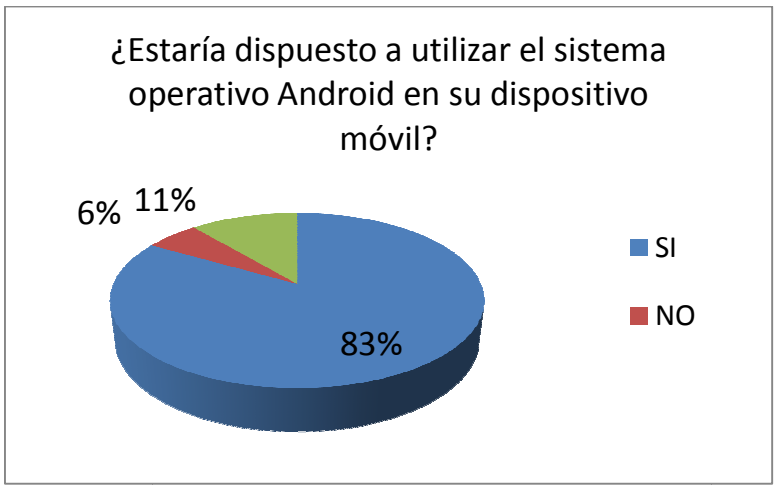

Ilustración 3.Grafico de resultado de segunda pregunta. ¿Estaría dispuesto a utilizar el sistema operativo Android en su dispositivo móvil?.
Fuente: Elaboración Propia.

Para el caso de la segunda pregunta de los 36 encuestados, 30 personas opinaron que SI estarían dispuestos, 2 que NO y 4 respondieron NO LO SE, dando como resultado un 83% de personas que estarían dispuestas a utilizar el sistema operativo Android en sus dispositivos móviles, mientras que un 11% tienen la duda y un 6% no lo haría.

NEGOTIUM
Revista Científica Electrónica Ciencias Gerenciales / Scientific e-journal of Management Science
PPX 200502ZU1950/ ISSN 1856-1810 / By Fundación Unamuno / Venezuela
/ REDALYC, LATINDEX, CLASE, REVENCIT, IN-COM UAB, SERBILUZ / IBT-CCG UNAM, DIALNET, DOAJ, www.jinfo.lub.lu.se Yokohama National University Library / www.scu.edu.au / Google Scholar / www.blackboard.ccn.ac.uk / www.rzblx1.uni-regensburg.de / www.bib.umontreal.ca / [+++]
Cita / Citation:
Kristel Malave Polanco, José Luis Beauperthuy Taibo (2011) **"ANDROID" GOOGLE'S OPERATING SYSTEM FOR MOBILE DEVICES**
/www.revistanegotium.org.ve 19 (7) 79- 96

ENTREVISTA A UN GRAN CONOCEDOR DE LA MATERIA

Además de las encuestas, se realizó una entrevista vía correo electrónico a Mihail L. Sichitiu Ph.D. de Ingenería Eléctrica de la Universidad de Notre Dame y actualmente profesor de la Universidad de Carolina del Norte, del que se conoce su gran trayectoria en el mundo de las tecnologías y actualmente dicta cursos prácticos basados en Android a estudiantes de Ingeniería de Telecomunicaciones de la Universidad Católica Andrés Bello, obedeciendo a un convenio entre ambas instituciones.

A esta personalidad se le realizaron dos preguntas previamente elegidas bajo el criterio de que éstas eran acordes a sus conocimientos.

Se le preguntó si consideraba que Android tiene la capacidad de convertirse en pionero ante el resto de los sistemas operativos en el mercado, siendo su respuesta:

"Android is currently the only open source major operating system for cell phones and it is provided at no charge to the phone manufacturers despite a considerable support from Google and other contributors.

NEGOTIUM
Revista Científica Electrónica Ciencias Gerenciales / Scientific e-journal of Management Science
PPX 200502ZU1950/ ISSN 1856-1810 / By Fundación Unamuno / Venezuela
/ REDALYC, LATINDEX, CLASE, REVENCIT, IN-COM UAB, SERBILUZ / IBT-CCG UNAM, DIALNET, DOAJ, www.jinfo.lub.lu.se Yokohama National University Library / www.scu.edu.au / Google Scholar / www.blackboard.ccn.ac.uk / www.rzblx1.uni-regensburg.de / www.bib.umontreal.ca / [+++]
Cita / Citation:
Kristel Malave Polanco, José Luis Beauperthuy Taibo (2011) **"ANDROID" GOOGLE'S OPERATING SYSTEM FOR MOBILE DEVICES**
/www.revistanegotium.org.ve 19 (7) 79- 96

These two characteristics propelled Android phones in about two years from a non-existent market (…)" [1].

"(…) While none of these manufacturers individually surpasses Apple's iPhone, in aggregate, they quickly caught up and outran the iPhone and are on their way to number one (…)" [2].

La segunda pregunta expresa lo siguiente: ¿Cuál es la diferencia de Android con respecto al resto de los sistemas operativos? Siendo su respuesta:

"The main difference between Android and the other operating systems is its open source and free software character. The open source assures that nothing is hidden by the company that maintains it and that extensions are easily integrated with the base software without fear of incompatibility. All the other operating systems for cellular phones (e.g., iPhone, Blackberry, Windows CE, Symbian, etc.) are relatively closed

[1] Android es actualmente el único sistema operativo de código abierto importante para teléfonos celulares y es proporcionado sin costo alguno para los fabricantes de teléfonos con un considerable apoyo de Google y de otros colaboradores. Estas dos características han impulsado los teléfonos con Android en dos años aproximadamente sobre un mercado prácticamente inexistente

[2] Aunque ninguno de estos fabricantes de forma individual supera el iPhone de Apple, en conjunto, rápidamente alcanzó y superó el iPhone y están en camino a ser el número uno.

NEGOTIUM
Revista Científica Electrónica Ciencias Gerenciales / Scientific e-journal of Management Science
PPX 200502ZU1950/ ISSN 1856-1810 / By Fundación Unamuno / Venezuela
/ REDALYC, LATINDEX, CLASE, REVENCIT, IN-COM UAB, SERBILUZ / IBT-CCG UNAM, DIALNET, DOAJ, www.jinfo.lub.lu.se Yokohama National University Library / www.scu.edu.au / Google Scholar / www.blackboard.ccn.ac.uk / www.rzblx1.uni-regensburg.de / www.bib.umontreal.ca / [+++]
Cita / Citation:
Kristel Malave Polanco, José Luis Beauperthuy Taibo (2011) **"ANDROID" GOOGLE'S OPERATING SYSTEM FOR MOBILE DEVICES**
/www.revistanegotium.org.ve 19 (7) 79- 96

to the developers - some of them primarily to protect the OS from security exploits" [3].

ANALISIS DE RESULTADOS

Respecto a los resultados arrojados por la encuesta se puede afirmar que para el caso de la primera pregunta en la cual se considera la posible innovación que pueda tener el sistema operativo Android, los encuestados arrojaron un 75% de respuesta afirmativa, indicando que este sistema operativo es percibido como una alternativa innovadora en el grupo de encuestados.

Es importante destacar, que de los encuestados ninguno colocó un "NO" como respuesta y un 25% con respuesta "NO LO SÉ" lo que quiere decir que nadie estuvo en desacuerdo con que Android sea una opción innovadora y apenas un cuarto de la muestra votante tiene dudas al respecto.

[3] La principal diferencia entre Android y otros sistemas operativos es su código abierto y el carácter de software libre. La fuente abierta asegura que no hay nada oculto por las empresas que lo fabrican y que las extensiones se integran fácilmente con el software de base sin miedo a la incompatibilidad. Todos los sistemas operativos para teléfonos celulares (por ejemplo, el iPhone, Blackberry, Windows CE, Symbian, etc) son relativamente cerrados a los desarrolladores, algunos de ellos sobre todo para proteger el sistema operativo de problemas de seguridad.

Para el caso de la segunda pregunta referente a si se estaría dispuesto a utilizar el sistema operativo Android en sus dispositivos móviles se obtuvo una mayor cantidad de porcentaje para el caso de la respuesta "SI" con un total de 83% de votantes lo que confirma que la mayoría de los encuestados en efecto están dispuestos a incluir en sus dispositivos móviles este sistema operativo, lo que en esencia confirma el interés y tendencia de la población en uso de estas nuevas tecnologías en futuros cercanos.

Según lo dicho por el entrevistado, Android tiene ciertas características que lo han impulsado en poco tiempo y han permitido su ascenso, como el hecho de ser un software libre atractivo para distintos fabricantes de smartphones ofreciéndoles la capacidad de competir estrechamente con marcas que utilizan sistemas operativos propios como la Apple en el Iphone y la RIM en el Blackberry.

Es importante destacar que Android no sólo es utilizado para dispositivos móviles inteligentes, también es compatible con otros dispositivos tecnológicos como las recién presentadas "*tablet*" que ya empiezan a calar con gran éxito en el publico, convirtiéndose así en un sistema operativo preparado para adaptarse a nuevas tecnologías y dispositivos emergentes

NEGOTIUM
Revista Científica Electrónica Ciencias Gerenciales / Scientific e-journal of Management Science
PPX 200502ZU1950/ ISSN 1856-1810 / By Fundación Unamuno / Venezuela
/ REDALYC, LATINDEX, CLASE, REVENCIT, IN-COM UAB, SERBILUZ / IBT-CCG UNAM, DIALNET, DOAJ, www.jinfo.lub.lu.se Yokohama National University Library / www.scu.edu.au / Google Scholar / www.blackboard.ccn.ac.uk / www.rzblx1.uni-regensburg.de / www.bib.umontreal.ca / [+++]
Cita / Citation:
Kristel Malave Polanco, José Luis Beauperthuy Taibo (2011) **"ANDROID" GOOGLE'S OPERATING SYSTEM FOR MOBILE DEVICES**
/www.revistanegotium.org.ve 19 (7) 79- 96

CONCLUSIONES

De este trabajo se puede concluir que Android, el sistema operativo dirigido por Google es una opción tecnológica que realmente ha tenido gran influencia en el mundo de los dispositivos móviles inteligentes y su rápido crecimiento le ha permitido ser considerado como un gran rival ante el resto de los sistemas operativos que liderizan el mercado de los Smartphones.

Android cumple con ciertas características que lo han impulsado rápidamente permitiéndole formar parte del mundo de los dispositivos móviles inteligentes que ha percibido en él una opción innovadora capaz de satisfacer los requerimientos de quienes se convierten en sus usuarios.

Este sistema operativo se ha convertido en una alternativa cautivadora para los fabricantes de Smartphones y sus fehacientes usuarios que cada día son más exigentes en cuanto al funcionamiento, comodidad de su uso, la apariencia y el libre acceso al software en sus dispositivos.

Se puede decir que Android se encuentra en miras de convertirse en un sistema operativo robusto como consecuencia de la libre participación de cualquier individuo capaz de aportar soluciones e ideas en el funcionamiento del mismo a nivel mundial-

NEGOTIUM
Revista Científica Electrónica Ciencias Gerenciales / Scientific e-journal of Management Science
PPX 200502ZU1950/ ISSN 1856-1810 / By Fundación Unamuno / Venezuela
/ REDALYC, LATINDEX, CLASE, REVENCIT, IN-COM UAB, SERBILUZ / IBT-CCG UNAM, DIALNET, DOAJ, www.jinfo.lub.lu.se Yokohama National University Library / www.scu.edu.au / Google Scholar / www.blackboard.ccn.ac.uk / www.rzblx1.uni-regensburg.de / www.bib.umontreal.ca / [+++]
Cita / Citation:
Kristel Malave Polanco, José Luis Beauperthuy Taibo (2011) **"ANDROID" GOOGLE'S OPERATING SYSTEM FOR MOBILE DEVICES**
/www.revistanegotium.org.ve 19 (7) 79- 96

BIBLIOGRAFIA

Burnett, E. (2009). *Hello, Android Introducing Google's Mobile Development Platform, 2nd Edition.* Raleigh: Pragmatic Bookshelf.

Caracas Digital. (2010, Abril 21). *MOTOROLA DISPUESTO A RECUPERAR MERCADO CON ANDROID*. Retrieved Diciembre 12, 2010, from http://www.caracasdigital.com

Cruz, A. (2010, Noviembre 30). Apuestan por Android como líder en aplicaciones móviles. *El Universal de México* .

Dean, J., Makkar, J., & Holding, D. (2008). *Google Android.* Londres: Tigerspike.

Del Razo, C. C. (2009, Septiembre 9). Los sistemas operativos de los smartphone. Guadalajara, Mexico.

Figueredo, O. J. (2006). Sistemas Operativos para Dispositivos Móviles. *Entérese* , 74-78.

Google. (2010). *Google Projects for Android*. Retrieved Enero 15, 2011, from http://code.google.com/intl/es-ES/android/

Google Inc. (2011, Octubre 3). The Developer's Guide. Mountain View, Cailifornia, USA.

Jerome (J.F.), D. (2008). *ANDROID a programmer's guide.* The Mcgraw-Hill.

La Vanguardia. (2010, Septiembre 13). Android será el segundo sistema para móviles este año. *Clarin* .

Mobile phones. (2008, Septiembre 25). What Apple did for smartphones, Google may do for all the rest. *The Economist* .

Schmidt, E. (2009, Octubre 15). Schmidt: "Android Adoption Is About To Explode". (E. Schonfeld, Interviewer) TechCrunch.

Shankland, S. (2008, Septiembre 22). *Google's Android: It's not just for phones.* Retrieved from http://news.cnet.com/8301-17938_105-10047551-1.html

Speckmann, B. (2008, Abril 16). The Android mobile platform. *A Review Paper Submitted to the Eastern Michigan University Department of Computer Science* . Michigan, USA.

Stone, B. (2010, Abril 27). Google's Andy Rubin on Everything Android. *The New York Times* .

TigerSpike Limited. (2008, Octubre 1). Google Android. Buckingham Gate, Londres.

Walls, C. (2009). White paper - Gettings Started With Android Development For Embedded Systems. *Mentor Graphics* , 0-8.