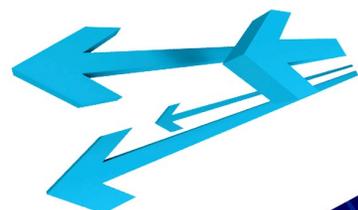


TEC *móvil*



Universidad Autónoma de Chiriquí

FACULTAD DE ECONOMÍA

AÑO 2017. VOLUMEN 2. NÚM. 1



APLICACIONES MÓVILES



SALUD



UNIVERSITARIOS



EMPRESARIALES



COMUNICACION SOCIAL





Facultad de **Economía** **UNACHI**

Ciudad Universitaria, David, Chiriquí.

República de Panamá.

Tel: 730-5300 Ext 6601-6602-6603

<http://www.unachi.ac.pa/feconomia/>

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Mgtra. Etelvina Medianero de Bonagas

Rectora

Mgter. José Coronel

Vicerrector Académico

Dr. Roger Sánchez

Vicerrector de Investigación y Posgrado

Mgtra. Rosa A. Moreno

Vicerrectora Administrativo

Mgter. Miguel Rivera

Vicerrector de Asuntos Estudiantiles

Mgtra. Edith Rivera

Vicerrectora de Extensión

Mgtra. Blanca Ríos

Secretaria General

Mgtra. Luries Miranda

Decana Facultad de Economía

Mgtra. Licett Serracín

Vice-Decana Facultad de Economía

COMITÉ EDITORIAL

Presidente del Comité

Mgtra. Jilma Rivera De León

Comité Científico

Mgter. Alan Cerrud

Mgter. Oscar Rodríguez

Mgter. Alcibíades Espinoza

Mgtra. Yadis De León

Mgtra. Leidis Montero

Mgtra. Mónica Cortes

Mgtra. Natividad Arenas

Diseño

Mgter. Erick Cabrera

Mgter. Josías Reyes

Mgter. Pedro Arauz

Maquetación

Mgter. Agustín Vega

Mgter. Rolando Cubilla

Mgtra. Ilsa Navarro

Asesor

Dr. Vladimir Villarreal

TEC

móvil

Universidad Autónoma de Chiriquí
Facultad de Economía
Año 2017. Volumen 2. Número. 1

CONTENIDO

7-13 Aplicaciones móviles como herramienta de apoyo a la Salud Mobile.

Rolando Cubilla, Jilma Rivera, Oscar Rodríguez

15-21 Importancia de las aplicaciones móviles para el entorno universitario en la Universidad Autónoma de Chiriquí.

Erick Cabrera, Ilsa Navarro, Alan Cerrud, Natividad Arenas.

23-30 Importancia del desarrollo de aplicaciones móviles para entornos empresariales en Rochem Biocare de Panamá S.A

Mónica Cortez, Yadis De León, Pedro Arauz, Leidis Montero.

33-38 Implementación de un plan estratégico tecnológico para modernizar Visión Global Radio en David, Chiriquí, Rep. De Panamá.

Josías Reyes, Agustín Vega, Alcibiades Espinoza.

Editorial

Los estudiantes de la Maestría en Tecnología y Sistemas de Información Empresarial del año 2017 se complacen en colaborar con la investigación, edición y producción de esta revista tecnológica, cuyo contenido constituye un compendio de información relevante y referente a cómo la Tecnología Móvil ha conquistado a las personas de nuestro entorno en los últimos años. Dando importancia al estudio del comportamiento de usuarios y contenido que se brinda a través de dispositivos móviles en la actualidad, a través de aplicaciones móviles que facilitan el acceso de información, ejecución de procesos ahorrando tiempo a los usuarios e inclusive hasta la realización de transacciones.

El uso de aplicaciones móviles en los entornos de salud, tiene como objetivo principal, ayudar a las personas a llevar un mejor control de su salud. En este artículo se presenta un estudio de una aplicación en especial llamada IMuni, donde veremos su usabilidad y como puede ayudar a las personas. Son muchas personas las que utilizan este tipo de aplicaciones, facilitando su diario vivir.

El uso de aplicaciones móviles en los entornos universitarios, resulta de mucha utilidad, ya que facilitan consultas y procesos académicos. Actualmente es posible descargar desde la tienda Play Store una aplicación gratuita de la UNACHI, que permite a los usuarios consultar información general de la universidad referente a noticias, calendario, admisión, directorio telefónico de extensiones y consulta de calificaciones para usuarios registrados en el sistema de su página web, este artículo hace un análisis de su funcionalidad.

El uso de aplicaciones móviles en los entornos empresarial, ha evolucionado en el mundo de forma rápida. En este artículo analizamos los aspectos de usabilidad del software llamado freshdesk, en la empresa Biocare en Panamá. Este artículo se desarrolla con base en una investigación descriptiva. Freshdesk es una aplicación basada en el almacenamiento en la nube, que le brinda soporte a sus clientes a través de aplicaciones móviles, correo electrónico, facebook y twitter.

El uso de aplicaciones móviles en los entornos de comunicación social, a través de tecnologías como la radio por Internet y las redes sociales, son servicios atractivos que se pueden ofrecer a las usuarios en un ambiente mas amigable e interactivo. Este artículo presenta un estudio sobre la implementación de un plan estratégico tecnológico para modernizar a Visión Global radio, que consiste en el desarrollo de una aplicación móvil que mantenga informado a los usuarios de la emisora.



00:1509:1963 - Input signal-OK

Patient: 00 4368

A-F
G-L
M-R
T-Z

00:578 305
00:064 603
00:431 247
00:007 372
00:183 973
00:067 300
00:445 986
00:987 030
01:797 467
01:633 739
01:140 665

UI elements including a 'MENU' button, a graph, and various navigation icons.

00:278 302
00:064 603
00:431 247
00:007 372
00:183 973
00:067 300
00:445 986
00:987 030
01:797 467
01:633 739
01:140 665

1962:00:14

SALUD





Aplicaciones móviles como herramienta de apoyo a la Salud Mobile

Applications as a tool to support health.

Rolando Cubilla, Jilma Rivera, Oscar Rodríguez
Universidad Autónoma de Chiriquí
rolol209_@hotmail.com, amarilides@gmail.com, Orodriquez2706@gmail.com

Resumen– La revolución de los Smartphone en el sector salud, ha sido de mucha ayuda para el usuario, de esta manera se le hace más accesible tener información de su estado de salud, recordatorio de citas, resultados de las pruebas, monitoreo de enfermedades entre otras. La Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) de la República de Panamá, es una institución autónoma, ellos han creado un programa llamado capital Semilla en el cual se ha financiado un proyecto para el desarrollo de una aplicación que será de mucha ayuda para llevar un control de las vacunas. IMune, nombre de la aplicación que sirve para llevar el control de las vacunas y seguimiento de su historial de vacunación, y así disminuir el riesgo de contraer enfermedades.

Palabras claves– Usuario, vacunación, Tecnología, Smartphone, aplicación.

Abstract– The Smartphone revolution in the Health Sector has been very helpful to the user in this way it becomes more accessible to have information about their health, appointment reminder, test results, disease monitoring, among others. The National Secretariat of Science, Technology and Innovation (SENACYT) of the Republic of Panama is an autonomous institution, they have created a program called Seed Capital in which an application has been created that will be very helpful to take control of the vaccines. Immune as the name of the application is used to take control of vaccines and monitoring their vaccination history, and thus decrease the risk of disease.

Keywords– User, vaccination, technology, smartphone, application

1. Introducción

Los teléfonos inteligentes han revolucionado muchos sectores ya sea industriales, salud, educación, gubernamental entre otras, eso se debe a la creciente magnitud del sector móvil y de la mano la creación de aplicaciones que son usadas por los diferentes usuarios de cada sector.

Uno de estos sectores tratado en este artículo es la salud, de acuerdo con estadísticas de la Autoridad de Servicios Públicos (Asep), en Panamá existen 6 millones 946 mil 636 líneas móviles contratadas y un total de 620 mil 436 líneas fijas en operación.[1]

Debido a la gran popularidad que alcanza el uso de celulares también se destaca el uso de aplicaciones móviles que son de muchas ayudas, para este sector. El uso de las aplicaciones móviles ha cambiado nuestro estilo de vida. La organización mundial de la salud ha reconocido el impacto y alcance de una nueva área de aplicación de las tecnologías de información y comunicación en la

salud, a través del informe “mHealth. New Horizons for Health through Mobile technology”. En donde se presentan los resultados de la recolección de datos sobre proyectos implementaciones en más de 100 países alrededor del mundo, y en donde se han evidenciado más de 30 usos y aplicaciones diferentes de esta tecnología en salud. El objetivo del presente trabajo es el desarrollo de aplicaciones de Tele salud basadas en herramientas para tecnologías móviles. [2]

A nivel internacional son muchas las aplicaciones que han sido creadas para el campo de la salud, ya sea dirigidas al diagnóstico de enfermedades, a profesionales de salud, entrenamiento médico, a estudiantes de medicina o enfermería, así como también dirigida a los pacientes.

Los avances en cuanto a las aplicaciones del sector salud han sido muy bien aceptadas por el público, un usuario lo puede utilizar desde monitorear su ritmo cardiaco medir la cantidad de agua que tomamos al día o recordarnos sobre la ingesta de un medicamento, las apps de salud ofrecen a sus usuarios más autonomía y



control de su bienestar; y ya son parte de la rutina de los latinoamericanos.

Existen numerosas aplicaciones para el sector salud, entre una de ellas tenemos la de control de vacunas que ayuda a llevar un registro de vacunación, y así disminuir el riesgo de contraer enfermedades.

10 afirmaciones sobre las vacunas y vacunarse:

1. Las vacunas salvan vidas;
2. Las vacunas ayudan a combatir enfermedades, haciendo posible su control, eliminación y hasta incluso su erradicación;
3. Vacunarse es un acto de solidaridad, te protege a ti y nos protege a todos;
4. Vacunarse es importante a lo largo de toda la vida, no acaba en la infancia;
5. Las vacunas previenen complicaciones de enfermedades infecciosas y algunos tipos de cáncer;
6. Las vacunas proporciona beneficios sociales y económicos;
7. Vacunarse es un derecho básico de los ciudadanos;
8. Vacunarse forma parte de un estilo de vida saludable;
9. Las vacunas son seguras;
10. Debes aprovechar cualquier visita al centro de salud para comprobar si estás actualizado con tus vacunas.

Esta aplicación fue desarrollada por un grupo de profesionales panameños, gracias a la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), el equipo del Proyecto iMuni fueron beneficiados por la Convocatoria Pública para fomentar nuevos Emprendimientos: Capital Semilla 2016, en donde obtuvieron un financiamiento de B/. 25,000.00.



Figura 1. Enfermera Lucy G. Mendoza ganadora del capital semilla.

Esta institución es autónoma y cuya misión es convertir a la ciencia y a la tecnología en herramientas para el desarrollo sostenible de Panamá con proyectos y programas los cuales están enfocados en potenciar el desarrollo científico y tecnológico del país y de este modo, cerrar la brecha de la desigualdad y fomentar un desarrollo equitativo que mejore la calidad de vida de los panameños. [1]

La aplicación iMuni tiene el objetivo de promover la asistencia de las personas a sus citas médicas para aplicación de vacunas, a través de la calendarización automática de las citas de vacunación y el envío de recordatorios basados en el esquema nacional de vacunación. Esta aplicación ofrece una alternativa para



aquellas personas que pierden sus tarjetas.

Figura 2. iMuni te ayuda a llevar el control y seguimiento de tus vacunas, según el esquema nacional de vacunas.

Entre las funcionalidades de la aplicación móvil iMuni, cabe destacar el registro de todas las vacunas del usuario y las de su familia, la generación de calendarios de vacunación individual, la notificación automática de las próximas vacunas, información sobre vacunas y salud. Además, brinda geo localización de los centros de salud del Ministerio de Salud y las policlínicas de la Caja del Seguro Social cerca del domicilio del usuario. También permite agregar las vacunas que se aplican que estén fuera del esquema, por ejemplo, la vacuna de la



Fiebre Amarilla para los viajeros y otras vacunas en caso de epidemia influenza.

Es una aplicación que ayudará a llevar el Historial de tus vacunas y el de tu familia en tu celular o Tablet. Las vacunas que te indica el App está basado en el ESQUEMA NACIONAL DE VACUNACION te indicará las citas de las próximas vacunas.

La aplicación móvil iMuni ya está disponible para descarga en el Play Store de Google y próximamente estará disponible en el App Store de Apple. [3] .

2. Establecimiento de la Metodología

Con lo descrito, es posible darnos cuenta que el estudio de los atributos de calidad para la app móvil IMuni puede ser muy extenso. Por lo tanto, se trabajó con una encuesta realizada a un grupo profesionales con el objetivo de sustentar un diagnóstico, para el replanteamiento de texto didáctico en relación a implementar cambios cuantitativos en los procesos aprender a pensar eficazmente entre lo que podemos mencionar son:

1. Evaluación y Predicción de la Calidad.
2. Mejora de los Procesos.

3. Análisis e interpretación de resultados

Para averiguar los datos de información se realizó un cuestionario con la participación de los magister en Gestión de Tecnología de la Información.

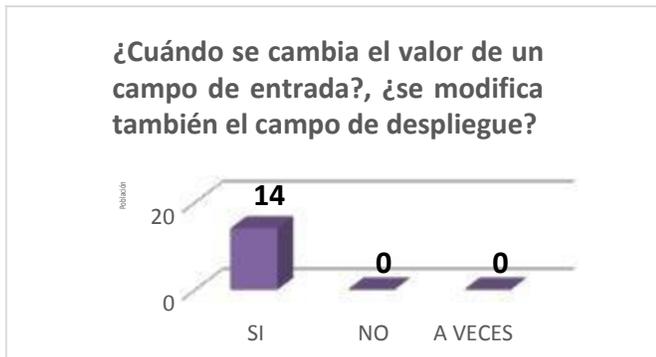


Figura 3. Análisis de la funcionalidad.

Fuente: Los autores

Como apreciamos en la figura 1, la mayoría de los Encuestados, manifiestan tener un buen grado de satisfacción percibida, que permite modificar los campos de entrada de una manera eficiente en la parte de la funcionalidad de la aplicación.



Figura 4. Análisis de la interface.

Fuente: Los autores

Se puede tomar en cuenta que el 86% de los encuestados perciben que la aplicación tiene unos alineamientos y presentación adecuados a las métricas de calidad, también tiene un aspecto llamativo que hace que el usuario se sienta atraído por los colores y así tenga un entorno amigable con la aplicación y el 14% de los encuestado no están en acuerdo ni de acuerdo con la interface de la aplicación, un porcentaje muy bajo para hacer modificaciones a la aplicación.



Figura 5. Análisis de usabilidad.

Fuente: Los autores

Es evidente, señalar que la métrica de usabilidad, tiene un aporte sustancial para cualquiera aplicación, en este caso podemos informar que la aplicación iMuni cuenta con característica de tiempo de respuesta muy eficiente que hace que el usuario se sienta satisfecho con la aplicación.



4. Solución propuesta

Los resultados del cuestionario revelan la necesidad de incrementar los recursos económicos, que ayudaría a incentivar a jóvenes emprendedores a desarrollar aplicaciones, mediante un acuerdo del estado (gobierno) y la comunidad autónoma que, entre otras mejorar y contribuyen con el desarrollo de la sociedad.

En la misma línea, se recalcar que la importancia de una aplicación en desarrollo o desarrollada es de medir la calidad; donde se puede medir bajo diferentes métricas.

5. Impacto

Las intervenciones que se realizan desde las administraciones públicas, muy a menudo tienen que ver con los determinantes de la salud. La evaluación del impacto en la salud *iMuni* se utiliza como una herramienta predictiva para incorporar la salud en las políticas públicas no sanitarias.

iMuni implica estudiar la intervención, caracterizar la población objeto de la intervención y, mediante la combinación de evidencias cuantitativas y cualitativas, estimar sus impactos potenciales sobre la salud.

La salud de los individuos y de las poblaciones depende de diversos factores, entre los que se encuentran los factores biológicos, los estilos de vida, el medio ambiente físico, económico y social, la posición de las personas en la escala social, y el acceso a los recursos y servicios básicos, como la vivienda, la educación y la atención sanitaria. [4]

De ahí que intervenciones realizadas desde fuera del ámbito sanitario ejerzan un papel determinante en la salud de una comunidad. No obstante, hasta muy recientemente, las políticas de salud han dirigido sus esfuerzos sobre todo hacia la atención sanitaria y, de forma secundaria, hacia el ambiente físico y los estilos de vida.

Hace años que las medianas empresas y las grandes corporaciones iniciaron una transformación condicionada por las innovaciones tecnológicas. El primer gran protagonista de este cambio fue Internet. Ahora, unas décadas después, las aplicaciones móviles son las innovaciones que están actuando y están cambiando las formas del trabajo de departamentos.[5]

Los negocios que utilizan las apps en su día a día son cada vez más, y no solo en aquellas empresas que ofrecen sus servicios y productos a los usuarios vía aplicación móvil. Las empresas, sin importar su tamaño o sector, han ido incorporando estas apps en sus procesos internos, en la gestión de su negocio. Esto ha

sido posible gracias a la cercanía y la inmediatez que proporcionan las apps y a la gran penetración de esta tecnología en la sociedad: en España, más del 85% de la población tiene Smartphone y 23 millones de personas son usuarios activos de aplicaciones. Hay dos premisas muy importantes para las empresas que utilizan aplicaciones móviles para reforzar su operación: la velocidad de descarga y el valor agregado que proporcione la app, sin ellas, el usuario puede abandonar en cuestión de segundos una marca.[6]

“Todas las empresas pueden aprovechar las capacidades de los móviles para optimizar procesos y mejorar su trabajo”, explica Raimon Homs, cofundador de la empresa española Pangea Reality que desarrolla proyectos de Realidad Aumentada y Realidad Virtual. En este sentido, su división de apps móviles está desarrollando herramientas para los departamentos.[7]

Una de ellas es la *iMuni*, que permite el control de vacunas entre el centro de salud y usuario sea más rápida, fluida y sencilla de mantener al usuario informado y que nunca falte a su control vacunación.

Los responsables de la comunicación interna pueden segmentar por equipos e intereses y hacer llegar los mensajes adecuados directamente al bolsillo de los usuarios.

El desarrollo de ésta aplicación hasta el momento ha surgido principalmente por la necesidad de las personas de encontrar soluciones a problemas comunes. Situación que determina su popularidad. No obstante, éstos ejemplos nos llevan a replantear el papel que el gobierno puede tener en la provisión de servicios públicos y la rendición de cuentas. El fenómeno de las “apps” abre nuevas oportunidades, que se deben aprovechar para lograr un desarrollo incluyente y democrático.

El impacto y la importancia del uso de la informática en el campo de la medicina, sirven de base para el desarrollo del conocimiento científico técnico, en las diferentes disciplinas médicas, que son puestas a disposición de las entidades de salud para el desarrollo de las actividades fundamentales, en beneficio de los servicios y atención de la salud, en la sociedad.

El desarrollo de equipos basados en los principios, como la microelectrónica y la informática, tiene un fuerte impacto en el desenvolvimiento de los servicios de salud en el mundo actual, pilar necesario en las revoluciones políticas, sociales y la revolución científica técnica.

Muchas empresas ya han tomado conciencia del gran impacto de la tecnología móvil en la actualidad. Y



el mercado de las aplicaciones móviles ha adquirido un crecimiento exponencial en los últimos años. Por ello, debemos vislumbrar los atributos que pueden aportar en el día a día de nuestro negocio. Y así diferenciarnos de la competencia, pues son muchos los negocios que ya se han lanzado en crear una app.

El hecho de que una empresa posea una aplicación móvil, le permite a los emprendedores estar conectado con todo lo relacionado a la empresa las 24 horas del día. Las herramientas móviles también se convierten en un buen canal de comunicación con los clientes en cualquier momento, y de forma instantánea. Podrán acceder a toda la información con tan solo poseer un dispositivo móvil.

Contar con aplicaciones bien posicionadas puede dar lugar a que las búsquedas orgánicas desde móviles aumenten. Esto contribuye a la mejora del posicionamiento SEO. Y nos permitirá además captar a nuevos clientes, pues se descargan más de cuatro millones de aplicaciones al día.

El desarrollo móvil se reinventa constantemente, y hay que actualizarse para no quedarse atrás. Por ello, si era importante que nuestra organización estuviera dotada de una página web, hoy en día es igual de importante tener presencia en dispositivos móviles.

Los impulsores del proyecto ven en **las aplicaciones móviles** «una **oportunidad** para incrementar la calidad de vida, mejorar el estado de la salud y aumentar la **calidad asistencial**» y, a la vez, garantizar la sostenibilidad, la equidad y la accesibilidad de los sistemas de salud.

Asimismo, la propia evaluación y la priorización de los impactos no es un proceso exento de juicios de valor, sujeto a la visión del grupo evaluador sobre el contexto social de la salud. Además, a menudo se trata de evaluar políticas e intervenciones complejas dirigidas a alcanzar objetivos diversos, con lo que la delimitación de los determinantes socioeconómicos afectados y sus relaciones directas con la salud no son fáciles de establecer. La pluralidad de factores que intervienen en el proceso causal entre estos determinantes sociales y los resultados en salud conlleva que las dimensiones cuantificables de dicho proceso sólo expliquen parte de la realidad, y que los resultados en salud se adviertan con frecuencia únicamente a largo plazo.[8]

Ahora mismo sabemos que las aplicaciones móviles existen y que pueden ser un elemento de cambio; pero tenemos que ver cuáles son los elementos

de resistencia si se quieren implementar en el sistema de salud y, en esta línea, detectar los retos y las oportunidades

Una cuestión relevante que aborda la investigación es la de la confianza. Es decir, cómo podemos distinguir aquellas aplicaciones que los expertos consideran que son eficientes y un recurso válido, de las demás. «La confianza se tiene que basar en la seguridad del paciente, la calidad asistencial, la ecuación coste-efectividad y la accesibilidad al sistema

Como emprendedores deberíamos plantearnos tener nuestra propia aplicación desde el principio, para que nuestros clientes se habitúen a ella desde el comienzo y ganando una ventaja competitiva al ser pioneros en este campo. Un dato importante es que el 84% de las empresas que aplican la tecnología móvil afirman haber aumentado la productividad en el último año gracias a las políticas de movilidad, mientras que el 75% asegura también haber generado más ingresos. Otro aspecto analizado en el estudio ha sido el retorno de la inversión (ROI). Según los datos obtenidos, el 79% de las empresas encuestadas declaran haber podido medir el impacto de las estrategias móviles de forma positiva, y el 65% incluso afirma contar con un proceso formal y tecnológico destinado a este fin. [9]

6. Interfaz Gráfica de iMuni

Un solo clic puedes descargar iMuni que cuenta con una interfaz muy amigable al usuario, donde puedes configurar notificaciones de tus próximas vacunas.



Figura 6. Notificaciones de próximas vacunas.



Al descargar la aplicación solo tienes que crear los perfiles y seguir los pasos que se te indiquen.

Son muchas las características que posee esta aplicación, como se muestra en la imagen 9.

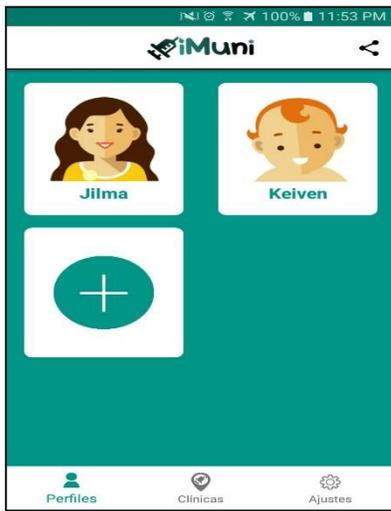


Figura 7. Perfiles de usuarios creados.

Fuente: Los autores

Esta aplicación muestra las próximas vacunas que el usuario debe colocarse marcando el tipo de vacuna y a qué edad debe colocarse.

Figura 9. Características de iMuni.

7. Conclusión

Que esta transformación digital está abriendo nuevas posibilidades en los negocios en forma de apps que generan un retorno por sí solas, y creando divisiones nuevas en las empresas.

Las nuevas tecnologías son de gran interés científico, mejoran la práctica a través de la aplicación de tecnologías de punta al quehacer médico, propician la toma de decisiones entre científicos y personal calificado, integrando a todos los sectores de la sociedad vinculados con la salud.

El uso de la informática como herramienta de ayuda a la medicina es una realidad, el manejo de la información es algo integrado en la práctica clínica. Médicos y pacientes interactúan en una compleja matriz de información, que ayuda a mejorar la calidad asistencial, garantiza la recuperación de la salud a toda persona enferma, la prevención de enfermedades y el mejoramiento de la salud de la población, práctica de este principio de la salud pública socialista.

Como apoyo a la salud surge lo que conocemos como iMuni es un software de asistencia médica digital para llevar el control y adecuado seguimiento de las citas de vacunas y su historial tanto de niños, adultos mayores y la población en general.

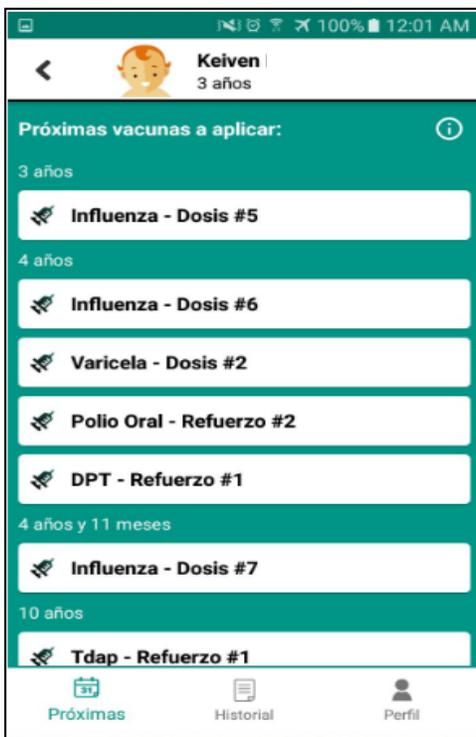


Figura 8. Próximas Vacunas a aplicar.

Fuente: Los autores



Importancia de las aplicaciones móviles en el entorno universitario de la Universidad Autónoma de Chiriquí

Importance of mobile applications in the university environment at Universidad Autónoma de Chiriquí

*Erick Cabrera, Natividad Arenas, Ilsa Navarro, Allan Cerrud.
Universidad Autónoma de Chiriquí*

erick.cbn@gmail.com, narenasmendoza@hotmail.com, ilsamn@hotmail.com, allancerrud30@gmail.com

Resumen — Este artículo presenta un análisis sobre la relevancia que actualmente representan las aplicaciones móviles dentro del entorno universitario de la Universidad Autónoma de Chiriquí. Actualmente la UNACHI, posee disponible en la tienda Play Store, una aplicación gratuita que permite a los usuarios consultar información general de la universidad referente a noticias, calendario, admisión, directorio telefónico de extensiones y consulta de calificaciones para usuarios registrados en el sistema de su página web.

Palabras Clave — Aplicaciones móviles, usuarios, consultas, entorno universitario.

Abstract - This article presents an analysis on the relevance that mobile applications currently represent within the university environment of the Universidad Autónoma de Chiriquí. UNACHI currently has available in the Play Store a free application that allows users to consult general information about the university regarding news, calendar, admission, extensions telephone directory and consultation of qualifications for registered users in the system of its website.

Key Words Mobile applications, users, queries, university environment.

1. Introducción

El alto crecimiento de usuarios de dispositivos móviles en los últimos 5 años en nuestro entorno social ha causado una revolución en cuanto a cómo se ha presentado el contenido de la información empresarial, fenómeno que ha obligado a las organizaciones a invertir en nuevas tecnologías, para tener presencia en la mente de los usuarios de dispositivos móviles. Muchas empresas han optado por crear aplicaciones móviles para que los usuarios tengan disponibilidad de consultar su información, iniciar y desarrollar procesos e inclusive hasta de efectuar transacciones monetarias. La disponibilidad de la información en los dispositivos móviles facilita a los usuarios de tabletas y teléfonos inteligentes su acceso y de igual manera beneficia a las organizaciones en su posicionamiento en el mercado de personas que usan terminales móviles.

Las aplicaciones móviles en el entorno universitario, refiriéndonos a las que propone cada universidad, constituyen un factor de vanguardia, que enaltece la imagen, presencia tecnológica y prestigio

de la institución educativa que produce la aplicación, y por consiguiente, hoy día, se demanda que cada universidad tenga una aplicación móvil con disponibilidad de descarga.

En estudios realizados por diversas fuentes entre el 2010 y 2016, relacionados con el uso de dispositivos móviles, se pudo conocer que:

- La Autoridad de Servicios Públicos (ASEP), afirma que en Panamá, en el 2016 existen 6 millones 946 mil 636 líneas móviles contratadas y un total de 620 mil 436 líneas fijas en operación. Igualmente, destaca que por cada 100 habitantes existen 174.7 teléfonos móviles, con un 95.75% de cobertura de la población.
- De acuerdo con Roberto Meana, administrador de la ASEP, la transformación en el uso de la telefonía móvil es de carácter tecnológico, ya que el desarrollo de las redes móviles ha facilitado que los usuarios personalicen sus comunicaciones en torno a las facilidades que ofrece la red móvil. [1]



2. Objetivos

Conociendo que la Universidad Autónoma de Chiriquí ya posee una aplicación móvil gratuita, con descarga disponible desde la tienda de aplicaciones de Google, nuestro objetivo está basado en: **Dirigir una investigación hacia el análisis de la usabilidad que posee la aplicación UNACHI en la Facultad de Economía por los estudiantes del programa de Maestría en Tecnologías y Sistemas de Información Empresarial del grupo de 2017.** Para el logro de este objetivo se han establecido los siguientes objetivos específicos:

- Conocer el porcentaje de estudiantes que conocen la existencia de la aplicación UNACHI.
- Estudiar el porcentaje de estudiantes que han descargado la aplicación UNACHI.
- Analizar cómo ha sido la experiencia de los usuarios de la aplicación UNACHI.
- Conocer los beneficios que pueden obtener los usuarios al conocer la aplicación.

3. Sobre la Universidad Autónoma de Chiriquí

La Universidad Autónoma de Chiriquí inicia sus labores por medio de cursos de verano en la Ciudad de David en el año 1951, bajo la Dirección del Dr. Octavio Méndez Pereira, para convertirse más tarde en 1958, en Extensión Universitaria, posteriormente en 1969, pasa a ser el Centro Regional Universitario de Chiriquí (CRUCHI) y desde 1995 como se conoce actualmente: Universidad Autónoma de Chiriquí, (UNACHI). UNACHI brinda 45 carreras de pregrado como Licenciaturas a través de 10 facultades:

- Administración de Empresas y Contabilidad
- Administración Pública
- Ciencias de la Educación
- Ciencias Naturales y Exactas
- Comunicación Social
- Derecho
- Economía
- Enfermería
- Humanidades
- Medicina

Además, se brindan 6 técnicos en diversas áreas y 2 profesorado en el área de educación. Esta universidad cuenta con presencia en toda la provincia de Chiriquí con 3 centros regionales en Barú, Volcán y Oriente; 2 sub-sedes y una extensión universitaria en Boquete. [2]

Visión

Institución educativa de nivel superior, orientadora de la sociedad, con carácter popular, reconocida nacional e internacionalmente por su liderazgo y equidad, con capital humano altamente capacitado; formadora de hombres y mujeres con sensibilidad social e identificado con el desarrollo integral de la sociedad panameña.

Misión

Formar profesionales comprometidos, íntegros, responsables, competentes, creativos en investigación e innovación, extensión, docencia, tecnología y prestación de servicios, dedicados a la generación y difusión del conocimiento para que contribuyan al desarrollo global. [3].

4. Antecedentes de la Aplicación UNACHI

La necesidad de estar a la vanguardia con respecto a la tecnología en el ámbito universitario, la UNACHI, decide desarrollar una aplicación móvil para Sistema Operativo Android, la cual inicia su desarrollo el 12 de junio de 2015 y concluyó el 28 de junio del mismo año. Esta aplicación móvil fue creada para que los estudiantes de la UNACHI, tuvieran opción de acceder a un a través de sus dispositivos móviles a las diversas consultas de interés para los estudiantes tales como: informaciones académicas (calificaciones), índice académico, historial financiero, calendario académico y horarios de clase.

Pese a algunas restricciones del sistema operativo, esta aplicación tecnológica, les ha facilitado a los estudiantes obtener informaciones reales en el menor tiempo y a un menor costo ya que a través de los métodos tradicionales, obtener información sobre sus estatus académicos resultaba tedioso y muy costoso.



5. Sobre la Aplicación UNACHI

La aplicación UNACHI fue desarrollada por el departamento de Desarrollo de Software de la UNACHI, y está disponible de manera gratuita en la tienda de aplicaciones de Google mejor conocida como Play Store, en donde ha alcanzado una valoración de 4.4, en donde la puntuación máxima es de 5. Actualmente se presenta en su versión 3.5 desde el 31 de octubre de 2016. Esta actualización mejora el entorno gráfico, la ubicación geográfica de los centros regionales, optimiza el módulo de sesión, presenta información sobre cómo matricularse, y según la Play Store ya tiene más de 5,000 descargas.

5.1. Descarga de UNACHI MOBILE.

Para efectuar la descarga de la aplicación UNACHI MOBILE, basta acceder a la aplicación Play Store que ya viene incluida de manera predeterminada en los dispositivos móviles que funcionan con Sistema Operativo Android, escribir: UNACHI en su barra de búsqueda de aplicaciones y presionar el icono de buscar. Esto presentará la aplicación UNACHI MOBILE en una lista de aplicaciones como resultado de búsqueda. La siguiente imagen ilustra este proceso.



Imagen 1. Aplicación UNACHI MOBILE en la Play Store.

Fuente: UNACHI MOBILE

5.2. Menú de opciones de UNACHI MOBILE

Esta aplicación presenta al usuario contenidos como: noticias, información sobre el proceso de inscripción, los números telefónicos de las diferentes facultades, calendario en donde detalla la fecha de inicio de cada semestre y cursos de veranos, fecha de matrículas exámenes inicio y final de cada periodo, noticias sobre todas las actividades realizadas en la Universidad y de admisión de estudiantes. Tiene un entorno amigable, es atractivo y fácil de usar.

A continuación se presenta una serie de imágenes que nos dan a conocer cómo luce la interfaz gráfica de la aplicación UNACHI MOBILE.



Imagen 2. Pantalla de inicio de la aplicación Móvil de la UNACHI.

Fuente: Aplicación UNACHI MOBILE.

En la siguiente imagen se puede visualizar el menú de opciones principales de la aplicación UNACHI MOBILE, la cual presenta elementos de selección como:

- **Inicio:** en esta sección el usuario puede observar el logo de la Universidad Autónoma de Chiriquí con su eslogan: “Estamos trabajando por tí”.



- **Acceder:** en esta opción el estudiante matriculado ingresa su código de usuario y contraseña para visualizar su información universitaria como por ejemplo: matrícula, finanzas, notas, horarios, registro y una opción para regresar al módulo de acceso.
- **Directorio:** presenta un directorio telefónico con sus respectivas extensiones de todas las facultades y departamentos administrativos de la Universidad Autónoma de Chiriquí.
- **Admisión:** muestra la información que deben conocer los estudiantes para efectuar el proceso de admisión en la universidad.
- **Calendario:** muestra las fechas más importantes de cada semestre, así como la temporada de cursos de verano, matrícula, inicio y final de clases, exámenes y días feriados.



Imagen 4. Menú de Información para usuarios registrados.

Fuente: los autores.

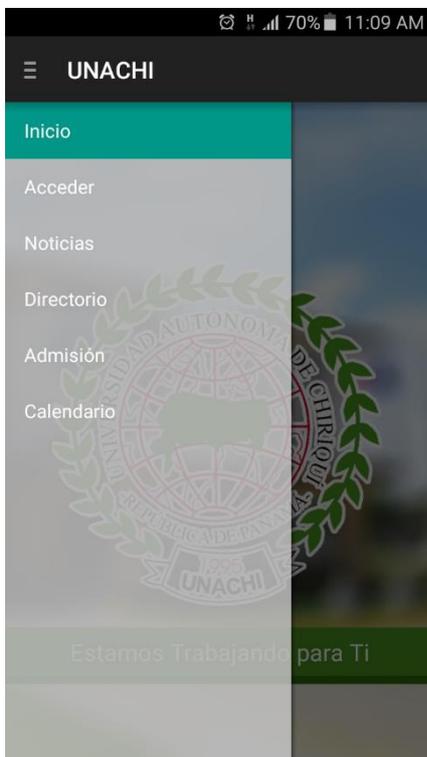


Imagen 3. Menú de inicio de la Aplicación móvil de la UNACHI.

Fuente: los autores.

6. Análisis de los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de Maestría en Tecnología y Sistemas de Información Empresarial, en el Campus Central UNACHI David, Facultad de Economía, cuarto cuatrimestre 2017.

Con el fin de medir la usabilidad de la aplicación móvil de la **Universidad Autónoma de Chiriquí**, se ha aplicado una encuesta a los estudiantes de Maestría en Tecnología y Sistemas de Información del IV cuatrimestre del 2017, en donde será posible conocer la experiencia de ellos al utilizar la aplicación.

La encuesta utilizada para este estudio contiene 4 variables en donde se analizan los siguientes aspectos:

- Conocimiento de la existencia de la Aplicación UNACHI MOBILE.
- Porcentaje de descargas realizadas de la Aplicación UNACHI MOBILE.
- Evaluación de la experiencia al usar la Aplicación UNACHI MOBILE.
- Conocer los beneficios al usar la Aplicación UNACHI MOBILE.



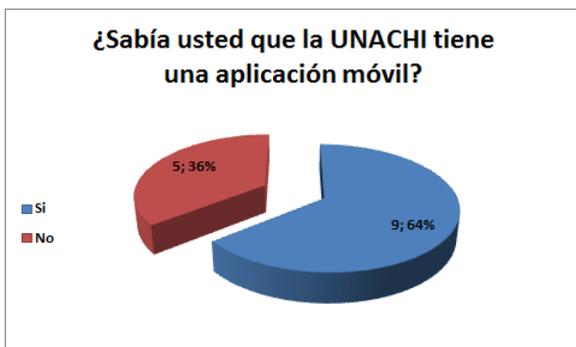
A continuación se muestra un cuadro que presenta las preguntas utilizadas para atender las variables descritas en el párrafo anterior.

Variable	Preguntas
Conocimiento de la existencia de la App UNACHI MOBILE.	¿Sabía usted que la UNACHI tiene una aplicación móvil?
Porcentaje de descargas realizadas de la aplicación UNACHI MOBILE.	¿Ha descargado usted la aplicación móvil de la UNACHI en su dispositivo móvil?
Evaluación de la experiencia al usar la Aplicación UNACHI MOBILE.	¿Cómo fue tu experiencia con esta aplicación?
	¿Por qué calificaste tu experiencia como excelente?
	Marca el ítem que estuvo ausente para que tu experiencia fuera buena y no excelente. Marca los ítems que hicieron que tu experiencia fuera desagradable y no buena o excelente.
Conocer los beneficios al usar la Aplicación UNACHI MOBILE.	¿Por qué razón haz descargado esta aplicación?

Cuadro 1. Relación de Variables vs Preguntas de Investigación.

Fuente: los autores.

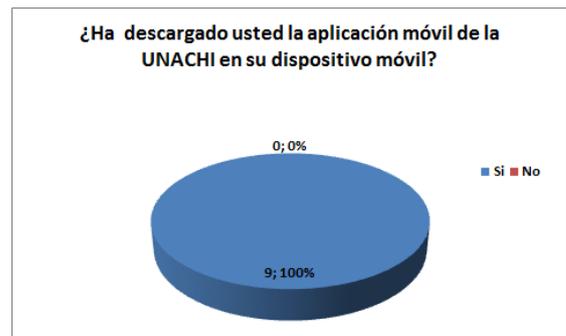
Los estudiantes de la Maestría en Tecnología y Sistemas de Información Empresarial 2017 cuya población es 14, ante la primera variable que consulta: ¿Sabía usted que la UNACHI tiene una aplicación móvil? respondieron de la siguiente manera: 5 dijeron no saber que la UNACHI tiene una aplicación móvil, y 9 si sabían que existe. A continuación se presenta una gráfica que ilustra los resultados de este ítem.



Gráfica N°1. Conocimiento de la existencia de la aplicación UNACHI MOBILE.

Fuente: los autores.

De los 9 estudiantes que respondieron que si sabían de la existencia de la aplicación móvil de la UNACHI, confirmaron haberla descargado por las siguientes razones: 5 por ver las calificaciones y 4 por curiosidad. A continuación se presenta una gráfica que muestra el porcentaje de estudiantes que ya habían descargado la aplicación UNACHI MOBILE, en la cual los resultados obtenidos reflejaron que: de los 9 estudiantes que sabían que esta aplicación está disponible, había sido descargada por la totalidad de ellos constituyendo un 100%.



Gráfica N°2. Porcentaje de descargas efectuadas.

Fuente: los autores.

En la siguiente gráfica se puede apreciar el resultado de las razones por la cuales los usuarios habían decidido descargar la aplicación, en donde se observa que un 55% (5 estudiantes de 9) descargó la aplicación para ver sus calificaciones, mientras que un 44% (4 estudiantes de 9) lo hizo por curiosidad. Ninguno de los participantes declaró haber hecho la descarga para pre-matrícula, ver noticias de la universidad, saber horarios o ver los estados de cuenta.

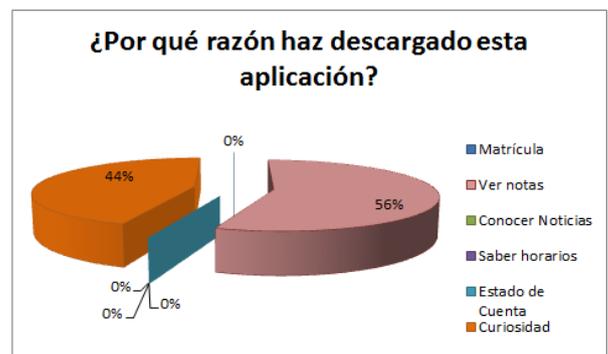


Figura N°3. Razones de descarga de la aplicación UNACHI MOBILE.

Fuente: los autores.



Por otra parte, estos 9 estudiantes calificaron su experiencia utilizando la aplicación móvil como buena; en donde 8 respondieron que era buena y no excelente ya que:

- 3 estudiantes dicen que la aplicación es muy lenta.
- 3 participantes afirman que el diseño de la aplicación no es atractivo.
- 2 estudiantes dicen que no es fácil de utilizar.
- 1 estudiante dice que su experiencia fue excelente ya que encontró lo que buscaba.

A continuación se presenta la gráfica que muestra los resultados del porqué los usuarios califican la aplicación como buena y no excelente.



Figura N°4. Razones de evaluación de la app como Buena y no Excelente.
Fuente: los autores.

Para continuar con el análisis de la experiencia al usar la aplicación UNACHI MOBILE, se consultó al participante que evaluó la app como excelente la razón del porqué la evaluó como tal, en donde afirmó encontrar la información que buscaba. A continuación se muestra la gráfica de resultados.



Figura N°5. Razones de evaluación de la aplicación UNACHI MOBILE como excelente.
Fuente: los autores.

De los 5 estudiantes que dijeron no saber que existía la aplicación 4 respondieron que ahora que saben que existe esta aplicación consideran descargarla y solo 1 dijo que no la descargaría. A continuación se presenta la gráfica que muestra el porcentaje de éstos resultados.

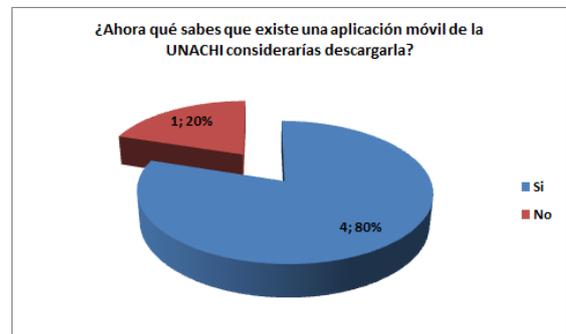


Figura N°6. Posibilidad de descarga luego de conocer que existe la aplicación UNACHI MOBILE.
Fuente: los autores.

7. Importancia de las Aplicaciones Móviles en el Entorno Universitario de UNACHI

La gran demanda del uso de dispositivos móviles en nuestro entorno social requiere la presencia de la información de las Empresas y Organizaciones en celulares, tabletas y demás dispositivos móviles, como un factor importante para dar a conocer sus productos y servicios, logrando llegar a los clientes por medio de estas aplicaciones móviles.

En el caso de la Universidad Autónoma de Chiriquí, gracias a su aplicación, ha podido llegar a los clientes existentes proporcionando que ellos puedan ver sus calificaciones, sin tener que visitar las oficinas administrativas para consultar; además de brindarles su historial financiero desde el primer día de ingreso a la UNACHI. Por otra parte, le posibilita captar nuevos, estudiantes permitiendo que por medio de esta aplicación que los posibles nuevos clientes puedan conocer la Universidad. La aplicación UNACHI MOBILE detalla los requisitos de admisión de manera actualizada, así como también ver noticias, directorio telefónico y calendario escolar.



8. Beneficios de la Aplicación UNACHI MOBILE

El uso de aplicaciones móviles producidas por las universidades, constituyen un factor importante debido a que de esta manera sus usuarios pueden obtener información sobre lo que está ocurriendo en su institución universitaria, consultar calificaciones obtenidas en cada materia, efectuar el proceso de matrícula, proceso dirigido a los estudiantes que no disponen del tiempo para realizar este tipo de trámite de manera personal. Los beneficios de la aplicación UNACHI MOBILE se resumen en:

- Ofrece información sobre los requisitos de admisión.
- Permite ver noticias de la universidad sobre sus eventos y proyectos.
- Brinda información académica a estudiantes matriculados sobre los cursos que tenga desde su primera matrícula hasta la más reciente.
- Posibilidad de efectuar una pre-matrícula.
- Ver notas, horarios y finanzas.

9. Conclusiones

Actualmente, la presencia de las Universidades en dispositivos móviles, a través de aplicaciones que muestren su información y permitan agilizar algunos procesos, como los de pre-matrícula por ejemplo, representa un factor de relevancia para la Universidad que ya lo haya hecho, resaltando su imagen, su presencia en tecnología y su valor agregado, punto a favor para competir con las demás entidades educativas que brindan educación superior.

En el programa de **Maestría en Tecnología y Sistemas de Información Empresarial del IV cuatrimestre en el 2017**, está formado por una población de 14 estudiantes, a quienes se les aplicó una encuesta, para conocer la usabilidad de la aplicación UNACHI MOBILE, en donde sus resultados nos permiten concluir que esta aplicación es buena, que el nivel de usabilidad en este curso es de 64.28%, ya que 9 de 14 estudiantes la han utilizado, y el principal motivo por el que los estudiantes han descargado la aplicación es para saber sus calificaciones.

En cuanto a la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ, esta aplicación le ha permitido agilizar procesos como el de matrícula, ya que el estudiante desde cualquier lugar con acceso a internet, puede hacer una pre-matrícula, ahorrando tiempo y reduciendo largas filas, beneficios que resultan a favor tanto de los estudiantes, como para la UNACHI; permitiéndole a esta casa de estudio beneficiar al estudiante que no cuenta con el tiempo para efectuar este proceso. También, el estudiante, con el uso de esta aplicación, puede observar sus calificaciones sin tener que asistir personalmente a la Universidad.

10. Bibliografía

- [1] Los panameños prefieren utilizar la telefonía móvil; 10/2/16 - 12:00 AM; D.Díaz/ M.Lasso (economia.pa@epasa.com) | @PanamaAmerica recuperado de:
<http://www.panamaamerica.com.pa/economia/los-panamenos-prefieren-utilizar-la-telefonía-movil-1013097>
- [2] Universidad Autónoma de Chiriquí, Wikipedia. Recuperado de:
https://es.wikipedia.org/wiki/Universidad_Aut%C3%B3noma_de_Chiriqu%C3%AD
- [3] Página web oficial de UNACHI. Recuperado de
<http://www.unachi.ac.pa/articulo/misi%C3%B3n-y-visi%C3%B3n/2>

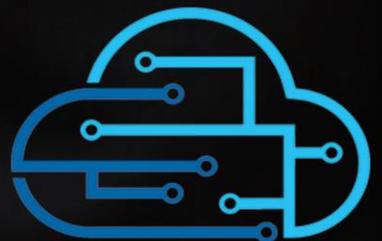


FILE

DATA Report

WWW

EMPRESARIALES





Importancia del desarrollo de aplicaciones móviles para entornos empresariales en Rochem Biocare de Panamá S.A

Importance of the development of mobile applications for business environments in Rochem Biocare de Panama S.A

Pedro Araúz, Mónica Vanessa Cortes, Yadis De León, Leidis Montero
Maestría en Gestión de la tecnología de Información, Universidad Autónoma de Chiriquí
monica19c@hotmail.com, yermein22@hotmail.com, leidismontero02@hotmail.com,
Arauzopedrochavez@hotmail.com

Resumen– La tecnología ha evolucionado en el mundo empresarial de forma rápida. En este artículo analizamos los aspectos de usabilidad del software llamado freshdesk, en la empresa Biocare en Panamá. A través de una investigación descriptiva. Esta es una aplicación basada en el almacenamiento en la nube, que le brinda soporte a sus clientes a través de aplicaciones móviles, correo electrónico, Facebook y twitter. El software Freshdesk reúne todas las conversaciones de los clientes en una interfaz centralizada, ayudando a los agentes de soporte al cliente a resolver y solucionar los problemas. Debido a la evolución de Internet, las telecomunicaciones en los últimos años y la convergencia entre los teléfonos móviles y los asistentes digitales personales, nos ayuda a obtener información de forma clara, sencilla y rápida sobre el desarrollo de software.

Palabras claves– Tickets, autoservicio, procedimientos de escalada, freshdesk

Abstract– Technology has evolved rapidly in the business world. In this article, we analyze the usability aspects of the software called freshdesk, in the company Biocare in Panama. Through descriptive research. This is a cloud-based application that supports your customers through mobile applications, email, Facebook and twitter. Freshdesk Software brings together all customer conversations in a centralized interface, helping customer support agents solve and solve problems. Due to the evolution of the Internet, telecommunications in recent years and the convergence between mobile phones and personal digital assistants helps us to obtain information in a clear, simple and fast way on software development.

Keywords- Tickets, self-service, climbing procedures, freshdesk

1. Introducción

La calidad de un producto software juega un papel muy importante para ofrecer Un mecanismo fácil y rápido de reportar y atender los requerimientos de los clientes en el área de servicio mediante un sistema de “Tickets”, “boletos de servicios” o como también se llama “ordenes de trabajo o servicios”.

2. Rochem Biocare de Panamá S.A

2.1 Antecedentes:

Es una filial de Rochem Biocare Holding S.A. empresa Suiza que lleva más de 30 años enfocada al área diagnóstica. Somos socios estratégicos de compañías multinacionales bien reconocidas. Nuestro

equipo de trabajo se especializa en suministrar equipos y dar apoyo a laboratorios clínicos. Con una amplia trayectoria y experiencia Rochem Biocare Panamá está bien posicionada en el área y su personal está capacitado para mantenerlos actualizados y funcionando con eficacia

2.2 Visión

Ser reconocidos como la mejor organización en servicio post venta, para convertirnos en el socio de elección en las áreas que participamos. Ser líderes en la mejora continua, con innovación, asesoría consultiva y soluciones integrales en producto e informática.



2.3 Misión

Brindar información oportuna y confiable a nuestros clientes, a través de un excelente servicio y producto, generando una mejor calidad de vida para la comunidad y nuestros empleados.

2.4 Enfoque

Nuestro enfoque principal es dar soluciones integrales, incluyendo un amplio portafolio de productos, un excelente servicio, integración informática respaldo de multinacionales reconocidas a nivel mundial y un gran soporte de Rochem Biocare S.A.S.

2.5 Nuestro Propósito

Brindar información oportuna y confiable a nuestros clientes, a través de un excelente servicio y producto, generando una mejor calidad de vida para la comunidad y nuestros empleados [1].

3. Conceptos

3.1 ¿Qué es una App?

Es una aplicación de software que se instala en dispositivos móviles o Tablet, para que el usuario pueda realizar una determinada labor ya sea de carácter profesional o entretenimiento. Entre estas podemos mencionar la app de noticias, juegos, comunicación, redes sociales, fiesta, promociones comerciales, venta, etc. [2].

3.2 Tipos de App Móvil

3.2.1 Aplicaciones Nativas: se desarrollan de forma específica, para un sistema operativo determinado, que se le conoce como software development kit o SDK. Sistema operativo conocido iOS y Android.

3.2.2 Web Apps o aplicación web: La aplicación se puede ejecutar en diferente dispositivo o navegador.

Utiliza lenguajes conocida como HTML y CSS. [4]



Figura 1. Pantalla del dispositivo.

4. Infraestructura y componentes de la aplicación móvil para empresa Rochem Biocare S.A

4.1 ¿Porque el área empresarial requiere de una app?

Freshdesk ofrece características orientadas al cliente, como un portal de autoservicio, una base de conocimiento y foros comunitarios para que los clientes puedan ver el estado de sus entradas (solicitudes hechas), encontrar soluciones en línea y compartir o incluso votar ideas.

Una plataforma moderna de comunicación que ayude a cumplir el objetivo. Diversos medios de establecer dicha comunicación: Computador, celular, Facebook, Twitter, correo electrónico y chat en línea.

Debido a que la solución está totalmente basada en la nube, Freshdesk ayuda a administrar múltiples grupos, flujos de trabajo y procedimientos de escalada. También soporta múltiples productos y marcas e incluye capacidades multi-idioma y multi-zona horaria. Su modelo de precios mensuales asequible lo hace adecuado para la mayoría de las industrias, incluyendo TI, seguros, hospitalidad, minoristas, servicios públicos y más.

Automatiza múltiples procesos. Los despachadores enrutan los tickets o boletos (solicitudes) automáticamente a los agentes (personal que brindará el servicio) de soporte apropiados, mientras que el supervisor escanea continuamente los tickets (solicitudes) abiertos y luego los escalona (pasa a un nivel superior) a los gerentes si no se abordan dentro de los acuerdos de nivel de servicio definidos.

Freshdesk integra foros y Bases de Conocimientos, cuyos artículos están disponibles públicamente, o de acuerdo a los criterios otorgados. Freshdesk se integra a distintos sistemas, entre ellos las cuentas de Google Contacts, Gmail, Google Calendar.

Utilizando las automatizaciones de escenarios, las tareas de rutina diaria se pueden completar con un solo clic.

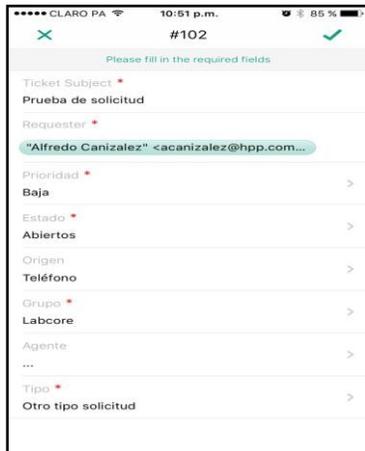


Figura 2. Muestra un ticket abierto del cliente.

4.2 ¿Qué aportara el software freshdesk a Rochem Biocare de Panamá S.A?

FreshDesk en el área empresarial ofrece las herramientas que permiten desde tener una visión global de las peticiones recibidas hasta la posibilidad de añadir o eliminar agentes a un ticket (comunicación de un cliente a la empresa) determinado, posibilitando ver incluso el historial de un mismo cliente para ver todas las peticiones recibidas en diferentes canales a lo largo del tiempo.

Otra de las capacidades de esta plataforma permite convertir llamadas y tweets en tickets a los que dar respuesta. Lo mejor de todo es que Freshdesk funciona tanto a través de su aplicación web de escritorio como a través de sus aplicaciones nativas para Android e iOS, de modo que permitirá su gestión tanto desde equipos de escritorio como dispositivos móviles.

Está disponible en múltiples idiomas, incluido el español, de modo que no debería existir barrera idiomática alguna para comenzar a usar esta plataforma por parte de marcas y de aquellos otros colectivos que necesiten atender las peticiones recibidas por los diferentes canales posibles.

4.3 ¿Qué hacen los clientes cuando están usando tu aplicación móvil y tienen una pregunta de soporte?

Con Mobihelp de Freshdesk, puedes responder a sus preguntas y resolver problemas desde la aplicación. Mobihelp se integra con el soporte directamente en tu aplicación para iOS o Android, para que puedas

proporcionar preguntas frecuentes e incluso chatear con los usuarios dentro de la aplicación. Resuelve problemas inmediatamente para aumentar la retención de clientes. También puedes promover las clasificaciones de App Store; para ello, pídeles a los usuarios que envíen sus comentarios en el momento adecuado.

4.4 ¿Qué es el widget? son comentarios integrado de Freshdesk te permite colocar el formulario de ticket de soporte en tu sitio web, aplicación o donde sea que los clientes busquen ayuda. De esta manera, los clientes pueden crear tickets en tu helpdesk fácilmente y las sugerencias inteligentes que aparecen con el widget de comentarios abren artículos de solución relevantes de la base de conocimientos para solucionar el problema inmediatamente.

4.5 ¿Cómo funciona la Integración con Twitter?

Deja de buscar manualmente en Twitter para intentar mantenerte al día sobre las menciones de tu marca. En lugar de eso, configura Freshdesk para que encuentre todos los tuitos relevantes para tu negocio y convierte automáticamente los que sean adecuados en tickets para que tu equipo trabaje en ellos. De esa manera, podrás asegurarte de que las solicitudes de soporte reales vayan directamente a tu equipo de soporte y seguirás controlando las palabras clave, los competidores y las tendencias importantes sin salir de tu helpdesk.

Tabla 1. Hoja de referencia rápida de vistas predeterminadas.

Fuentes: <https://supportes.freshdesk.com/support/solutions/articles/.>[5]

Vista	Qué muestra
Mis tickets abiertos y pendientes	Todos los tickets asignados a ti cuyo estado es "Abierto" o "Pendiente".
Tickets urgentes y de alta prioridad	Todos los tickets de tu helpdesk con prioridad "Alta" o "Urgente".
Tickets abiertos de mis grupos	Todos los tickets de los grupos a los que perteneces con estado "Abierto".
Mis tickets vencidos	Todos los tickets asignados a ti que vencieron antes de la fecha de hoy.



Mis tickets nuevos y abiertos	Todos los tickets asignados a ti con estado "Abierto" y todos los tickets sin asignar de tu helpdesk.
Todos los tickets	Todos los tickets de tu helpdesk.
Tickets que estoy supervisando	Todos los tickets que estás supervisando (pueden estar asignados a cualquier usuario).
Spam	Todos los tickets marcados como spam.
Papelera	Todos los tickets que se eliminaron de tu helpdesk.

4.6 Servicios

4.6.1 Apoyo y Seguridad en Redes

Proporcionando a ingenieros de red dedicados, hacemos sus necesidades de redes una prioridad. Te sentirás más cómodo y estar seguro de un mejor servicio con un equipo que entiende y gestiona la red de su empresa.

4.6.2 Recuperación de datos y backup

En el clima de negocios de hoy no tener acceso a datos o perder datos puede significar un desastre. Nuestros técnicos utilizan software y tecnología avanzada para garantizar que sus datos permanezcan seguros. Si algo sucede, recuperaremos y restauraremos las cosas lo antes posible.

4.6.3 Protección de virus

El malware y los virus son de gran preocupación para cualquier empresa. Utilizamos la tecnología, las técnicas y el software de protección más avanzados para evitar ataques y software malicioso que dañan su negocio.

4.6.4 Soluciones de Negocios

Nadie tiene que decirle que las necesidades de su empresa difieren de otras. Y sabemos que preferiría que los servicios que reciba no vengan del estante. Es por eso que todos nuestros servicios se adaptan a sus necesidades. Díganos lo que hace y le proporcionaremos los servicios adecuados.

Tabla 2. Diferentes notificaciones por correo electrónico y su uso.

Fuentes: <https://supportes.freshdesk.com> [6]

Evento	A quién notifica	Cuándo se utiliza
Correos electrónicos de activación y restablecimientos de contraseña	Clientes y agentes	Cuando se crea un cliente o agente nuevo en Freshdesk.
Nuevo ticket creado	Clientes	Para notificar al cliente correspondiente que se ha creado un ticket para él. Es posible que también desees agregar aquí un vínculo al ticket en tu portal de soporte.
Nuevo ticket creado	Agentes	Para notificar a determinados agentes cada vez que se crea un ticket.
Tickets asignados o sin atender en el grupo	Agentes en el grupo	Para alertar a todos los agentes en el grupo correspondiente.
Ticket asignado a un agente	Agente	Para dar aviso al agente de que se le ha asignado un ticket.
El agente agrega un comentario	Cliente	Para dar aviso al cliente de que el agente ha agregado una "nota pública" al ticket. Deshabilita esta opción si desees utilizar notas públicas para actualizaciones



		de tickets no invasivas.
Infracción de SLA de primera respuesta y resolución	Agente	Cuando necesitas notificar a los agentes acerca de infracciones de SLA y tickets vencidos.
El solicitante responde o reabre el ticket	Agente	Para dar aviso al agente de que el cliente ha realizado un cambio en el ticket en el que está trabajando.
El agente resuelve o cierra el ticket	Cliente	Para notificar al cliente acerca del cambio de estado del ticket en el que está trabajando.

Tabla 3. Evaluación de métricas en el software móvil

Fuentes: Usabilidad En Aplicaciones Móviles. pdf. [4]

Atributos	Métricas
Efectividad	<ul style="list-style-type: none"> + Tareas resueltas en un tiempo limitado. + Porcentaje de tareas completadas con éxito al primer intento. + Número de funciones aprendidas.
Eficiencia	<ul style="list-style-type: none"> + Tiempo empleado en completar una tarea. + Número de teclas presionadas por tarea. + Tiempo transcurrido en cada pantalla. + Eficiencia relativa en comparación con un usuario experto + Tiempo productivo.
Satisfacción	<ul style="list-style-type: none"> + Nivel de dificultad. + Agrade o no agrada

	<ul style="list-style-type: none"> + Preferencias.
Facilidad de Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> + Tiempo usado para terminar una tarea la primera vez. + Cantidad de entrenamiento. + Curva de aprendizaje.
Memorabilidad	<ul style="list-style-type: none"> + Número de pasos, clicks o páginas usadas para terminar una tarea después de no usar la aplicación por un periodo de tiempo.
Errores	<ul style="list-style-type: none"> + Número de errores.
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> + Cantidad de palabras por página. + Cantidad total de imágenes. + Número de páginas
Accesibilidad	<ul style="list-style-type: none"> + Tamaño de letra ajustable. + Cantidad de imágenes con texto alternativo

Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> + Control de usuario. + Número de incidentes detectados. + Cantidad de reglas de seguridad.
------------------	---

Portabilidad	<ul style="list-style-type: none"> + Grado con que se desacopla el software del hardware. + Nivel de configuración.
Contexto	<ul style="list-style-type: none"> + Grado de conectividad. + Ubicación. + Características del dispositivo.

5. Enfoque basado en procesos

Algunas de las normas ISO9001:2015 en las cuales nos apoyamos para el manejo del programa: La estructura del sistema de gestión de calidad (SGC), basada en el aumento en la satisfacción del cliente.



Resultados consistentes y predecibles se alcanzan de manera más eficaz y eficientemente cuando las actividades se comprenden y gestionan como procesos interrelacionados que funcionan como un sistema coherente. La Norma Internacional ISO 9001:2015 promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para mejorar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos del cliente. *La cláusula*

4.4 de ISO 9001:2015 incluye requisitos específicos que se consideran esenciales para la adopción de un enfoque basado en procesos.

En el enfoque de proceso se aplica la definición sistemática y la gestión de los procesos, así como sus interacciones, con el fin de lograr los resultados previstos de acuerdo con la política de calidad y la dirección estratégica de la organización. La gestión de los procesos y el sistema en su conjunto pueden ser logrados mediante la metodología (PDCA) "Planificar-Hacer-Verificar-Actuar" con un enfoque global sobre el "pensamiento basado en el riesgo", para prevenir "resultados no deseables".

Cuando se utiliza dentro de un sistema de gestión de calidad, el enfoque de procesos garantiza:

- a) La consistente comprensión y cumplimiento de los requisitos.
- b) La consideración de los procesos en términos de valor agregado.
- c) El logro de un desempeño eficaz del proceso.
- d) Mejora de los procesos, mediante en la evaluación de datos e información.

Esto muestra que los clientes juegan un papel importante en la definición de los requisitos de entrada que la organización debe cumplir en todas las etapas de su sistema de gestión de calidad. Además, las necesidades y expectativas de otras partes interesadas pertinentes también pueden desempeñar un papel en la definición de dichos requisitos. El seguimiento de la satisfacción del cliente requiere la evaluación de la información relativa a la percepción del cliente con relación a si la organización ha cumplido con estos requisitos.

5.1 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos

La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente su sistema de gestión de calidad, incluyendo los procesos necesarios y sus interacciones, de conformidad con los requisitos de la Norma Internacional ISO 9001:2015.

La organización debe determinar los procesos necesarios para su sistema de gestión de calidad y su aplicación en toda la organización; y debe determinar:

- a) Las entradas necesarias y los resultados esperados de estos procesos.
- b) La secuencia e interacción de estos procesos.
- c) Los criterios, métodos, incluyendo mediciones e indicadores de desempeño relacionados necesarios para garantizar el funcionamiento eficaz y el control de tales procesos.
- d) Los recursos necesarios y garantizar su disponibilidad.
- e) La asignación de responsabilidades y autoridades para estos procesos.
- f) Los riesgos y oportunidades en conformidad con los requisitos de 6.1; y planificar y ejecutar las acciones apropiadas para hacerles frente.
- g) Los métodos de seguimiento, medición, según el caso, y la evaluación de los procesos, y si es necesario, los cambios en los procesos para asegurar que se alcanzan los resultados previstos.
- h) Las oportunidades de mejora de los procesos y el sistema de gestión de calidad.

La organización debe mantener la información documentada en la medida necesaria para apoyar la operación de procesos y retener la información documentada en la medida necesaria para tener la confianza de que los procesos se llevan a cabo según lo planificado.

Dentro de la normativa ISO9001:2015 consideramos que desde la cláusula 4 a la 10 contienen puntos importantes en el "**Sistema de gestión de la calidad**" que no se pueden pasar por alto, dejar de revisarlos y aplicarlos para que un proceso, en nuestro caso implementado por medio de un Software pueda cumplir su finalidad. [7]

6. ¿Usabilidad?

La usabilidad en general tiene que ver con la forma en que se usa algún elemento (herramienta, dispositivo electrónico, etc.), es la facilidad con que se usa y si

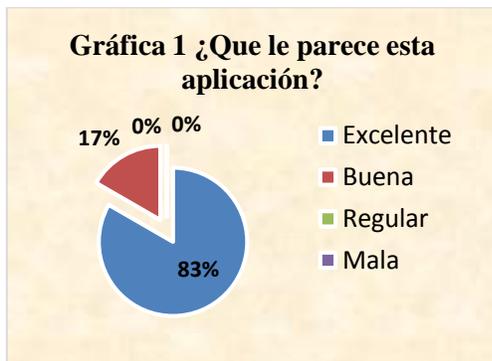


permite hacer lo que se necesita. Particularmente la usabilidad de una aplicación de software se refiere a la facilidad con que los usuarios pueden utilizar la misma para alcanzar un objetivo concreto. (3).

La usabilidad no se puede medir por si solo porque depende de los atributos (4).

7. Análisis de la usabilidad del software freshdesk

En la gráfica 1 podemos observar el nivel de aceptación de la aplicación móvil.



Gráfica 1 ¿Qué le parece esta aplicación?

Los resultados obtenidos en esta gráfica 1 nos reflejan que el 84% de los encuestados considera que esta aplicación es excelente y el 17% de los encuestados considera que es buena.

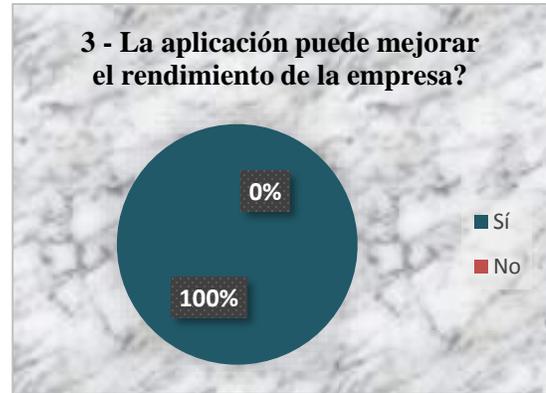
En la gráfica 2 podemos observar el nivel de amabilidad que tiene el software.



Gráfica 2 ¿Considera que la aplicación es amigable?

Los resultados obtenidos, en esta gráfica 2 nos reflejan que el 100% de los encuestados considera que la aplicación es amigable.

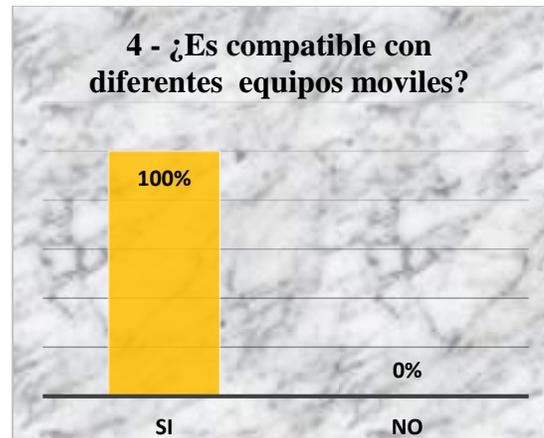
En la gráfica 3 podemos observar como la aplicación mejora el rendimiento de la empresa.



Gráfica 3. ¿La aplicación puede mejorar el rendimiento de la empresa?

El resultado obtenido en la gráfica 3 nos refleja que un 100% de los encuestados considera que el rendimiento de la aplicación puede mejorar el rendimiento de la empresa.

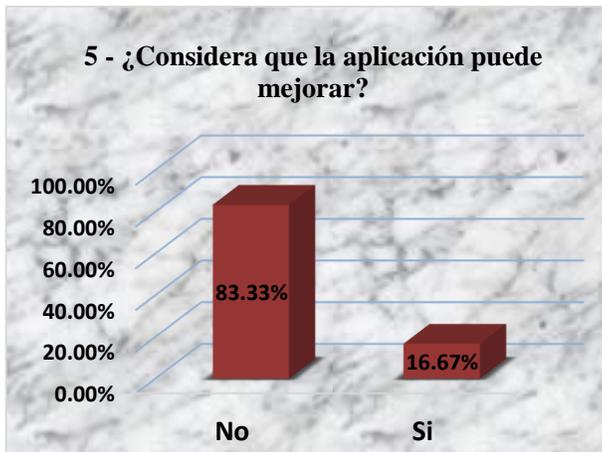
La grafica 4 nos muestra la compatibilidad de la aplicación con diferentes dispositivos móviles.



Gráfica 4 ¿Es compatible con diferentes equipos móviles?

En la gráfica 4 podemos observar que el 100% de los encuestados consideraron que la aplicación es compatible con diferentes equipos móviles.

La gráfica 5 representa la opinión de los encuestado en que, si considera que la aplicación puede mejorar.



Gráfica 5 ¿Considera que la aplicación puede mejorar?

En esta gráfica 5 observamos que el 83.33% consideraron que la aplicación esta correcta y no necesita mejoría en cambio el 16,67 % considera que si debe mejorar su habilitación porque su ejecución demora 48 horas.

8. Analisis FODA

FODA FRESHDESK			
Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> *Fuerte sistema de ayuda a los clientes. *Multi idioma. *Disponible con diferentes dispositivos. *Interactuar con clientes. *Precio competitivo. *Fácil de usar. 	<ul style="list-style-type: none"> *Evalúa el desempeño y crecimiento de la empresa. *Mejorar experiencias en atención a los clientes. *Sistema de base de datos incorporando conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> *La aplicación para sistema móviles es habilitado después de 48 horas 	<ul style="list-style-type: none"> *Las diferentes aplicaciones que pueden existir para soporte al cliente.

9. Conclusión

La empresa Rochem Biocare Holding S.A., especializada en suministro de equipos y brindar apoyo a laboratorios clínico, con más de 30 años enfocada en el área de diagnóstico utiliza el servicio de aplicación Móvil FRESHDESK que está alojada en la nube, permitiendo administrar los incidentes de sus clientes desde sus

correos electrónicos, Facebook, twitter, Smart phone. Con este sistema obtendremos diferentes roles como ser administrador, supervisor, y agentes.

Los agentes son los que van a tratar los diferentes ticket para darles solución a los clientes, los supervisores son aquellos que supervisan que los agentes cumplan con el servicio de soporte que se le va a brindar a los clientes y por último el administrador genera los reportes de procesos y soluciones dada a los clientes.

Al recibir respuesta a la solución del problema de inmediato le llega una encuesta de satisfacción para evaluar el servicio. Esta empresa utiliza las normas ISO 9001-2008-2015 Norma de gestión.

10. Referencia

[1] Información suministrada por el Ingeniero Erick Becerra.

[2] “Que es un app”. Recuperado de <http://qode.pro/blog/que-es-una-app/>

[3]“Que es un app y para qué sirve “ <https://www.yeeply.com/blog/tipos-de-app-y-para-que-sirven/>

[4]”Usabilidad En Aplicaciones Móviles” 5123524%20(1).pdf.

[5]Hoja de referencia rápida de vistas predeterminada. Recuperado de <https://supportes.freshdesk.com/support/solutions/articles/>.

[5]“Diferentes notificaciones por correo electrónico y su uso”. Recuperado de <https://supportes.freshdesk.com>.

[6] Sistema de Gestión de la Calidad. Recuperado de <http://www.nueva-iso-9001-2015.com/4-4-sistema-de-gestion-de-la-calidad/>.



**El
verdadero
progreso es
el que pone
la tecnología
al alcance
de todos.**

(Henry Ford)



Implementación de un plan estratégico tecnológico para modernizar Visión Global Radio en David, Chiriquí, Rep. De Panamá Implementation of a strategic technological plan to modernize Visión Global Radio in David, Chiriquí, Rep. Of Panama

Agustín Vega Mayorga¹, Alcibiades Espinoza², Josías Reyes³

¹Maestría en Tecnología de Información Gerencial, Universidad Autónoma de Chiriquí
avemayorga@hotmail.com, alcibiadesespinoza@gmail.com, josiasreyes@hotmail.com

Resumen— La radio por Internet es actualmente uno de los mayores atractivos de ocio y tiempo libre para los internautas en general, debido a su facilidad de uso y su alto grado de accesibilidad. Se fundamenta en el “Webcasting”, es decir, la difusión a través de Internet de contenido multimedia, en este caso de audio. Para ello, se utiliza la tecnología conocida como “Streaming”, la que cual se explica ampliamente en los siguientes apartados, que consiste en brindar al usuario la posibilidad de reproducir contenidos multimedia directamente y de forma paralela en el navegador Web, sin que este tenga que descargar dicho contenido en su ordenador.

En el ámbito de la radio por Internet cabe destacar la reciente irrupción de radios personalizadas colaborativas, que ayudan al usuario a encontrar nueva música de su agrado, en esta ocasión global visión radio es una emisora orientada a la iglesia adventista.

Palabras claves— Ingeniería de Software, Modelado Ágil, Servicios Web, Trazabilidad.

Abstract— Internet radio is currently one of the greatest attractions of leisure and leisure time for Internet users in general, due to its ease of use and its high degree of accessibility. It is based on “Webcasting”, that is, the dissemination through the Internet of multimedia content, in this case audio. For this, the technology known as “Streaming” is used, which is explained in the following sections, which is to provide the user with the possibility of playing multimedia content directly and in a parallel way in the Web browser, You download that content on your computer.

In the area of Internet radio, it is worth mentioning the recent eruption of personalized collaborative radios, which help the user to find new music to his liking, on this occasion, global radio viewing is a station oriented to the Adventist Church.

Keywords— Software Engineering, Agile Modeling, Web Service, Traceability.

1. Introducción

La mediamorfosis ha supuesto una transformación radical de la radio con la incorporación de nuevas posibilidades vinculadas al medio digital. En el contexto actual, los dispositivos móviles de última generación han llevado a las empresas mediáticas a la creación de sus propias aplicaciones, marketing digital y sitios más accesibles a todos los tipos de dispositivos que accedan a su sitio web, global visión radio no debe estar externa a esta situación por esto se le desarrollara un plan estratégico que le permita llegar a más usuarios.

También se hará un análisis de la situación actual de todas las radios que funcionan en la provincia de Chiriquí.

El uso, cada vez mayor, de los múltiples servicios que ofrece Internet por parte de los usuarios es de lo más variado, y está propiciando la existencia de sitios Web que sirven de soporte para muchos de estos servicios.

En propuesta a presentar se utilizará herramientas de diseño y programación que manejan los dispositivos móviles en la actualidad.

2. Valores de la organización

Misión

EL MINISTERIO VISION GLOBAL RADIO, es un ministerio Misionero. El cual dedica su labor a través de sus transmisiones diarias a la promoción y



divulgación del mensaje de Salvación en Cristo, para la preparación de un pueblo para el reencuentro Glorioso con Jesús en su segunda Venida. Nuestras transmisiones se originan en las ciudades de David y Changuinola

Visión

Hacer de la programación un contenido Cristocéntrico, Espiritual, profesional y atrayente, que nos permita obtener la atención de los miembros que integran los hogares inicialmente panameños e Internacionalmente del Mundo Hispanohablante.

El Internet ofrece nuevas formas de acción para los medios de comunicación tradicionales, los cuales tienen, al menos, dos grandes oportunidades con Internet: pueden aprovechar la Red para la interacción con nuevos mercados y para expandir sus formas de comunicación con la audiencia o, ir más allá, incorporarse al “cibespacio” con un sitio propio, con características adaptadas al nuevo entorno comunicativo que le permitan imponerse como un nuevo medio en la Red. Porque, al fin y al cabo [1] Internet es un medio de comunicación lo mismo que lo es un quiosco de prensa o las calles de la malla urbana que utilizamos para acceder al punto donde expenden el diario cada mañana. [1]

Telefonía celular “La tecnología celular puede ser definida como un sistema de transmisión, por el que el usuario dispone de una terminal que no es fija y no tiene cables, y le permite gran movilidad y localización en una amplia zona geográfica donde se encuentre la red” [2]. Luego de una increíble evolución, pasó de ser un servicio elitista, disponible únicamente para las personas con un alto poder adquisitivo, a ser un servicio de primera necesidad, el cual es ampliamente utilizado y está disponible para cualquier usuario que desee comunicarse rápidamente. Es indudable el beneficio que la telefonía celular ha tenido, prueba de ello es la rapidez con la que esta tecnología se ha hecho disponible al público, pasando de ser un artículo de lujo a ser algo relativamente barato y común en poco más de una década.

La telefonía celular digital acabó con todas las limitaciones de la analógica, y se agregaron además otros beneficios para los usuarios, como el identificador de llamadas, conferencia tripartita, llamada en espera, transmisión de datos, mensajes cortos, correo electrónico, entre otros. De esta manera los usos se han ido multiplicando, pasando de ser un medio de comunicación a distancia, a ser un aparato que combina

dicho uso con el de 1 Fragmento tomado de www.movimientos.org, escrito por Sally Burch, periodista independiente británica, residente en Ecuador desde 1983. Burch es directora ejecutiva de la Agencia Latinoamericana de Información (ALAI). Ha publicado numerosos escritos sobre el tema de comunicación y nuevas tecnologías. una agenda electrónica, una computadora o hasta un medio de interacción combinando juegos y acceso a Internet, a lo que se suman los gadgets (objetos y aplicaciones periféricas en torno al aparato telefónico) adaptados, como cámaras fotográficas digitales o reproductores de música, transmisión de datos e imágenes en forma inalámbrica, desde una PC a un teléfono celular.

3. LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN FRENTE A LA REVOLUCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los comunicadores sociales definen la información como todo mensaje que logra disminuir la incertidumbre. Por otra parte, la comunicación se reconoce como un proceso de intercambio de información, un intercambio de ideas cuyo resultado es la concreción de ideas nuevas o el reforzamiento de las ideas preconcebidas. Debe ser por eso que en la historia del mundo, las revoluciones de la humanidad han estado signadas por los grandes avances que se han dado en la capacidad de comunicación de los seres

Actualmente, las discusiones académicas, los negocios, las relaciones internacionales, las actividades humanas más cotidianas están centradas en una revolución por demás significativa, porque tiene como base a las Tecnologías de Información y Comunicación, innovaciones que favorecen enormemente el flujo de información y que, por supuesto, mejoran las posibilidades de comunicación humana. [3]

Historia de Emisoras en Chiriquí

Don Leo Marchosky, quien a inicios de la década de los 30 llega a David, procedente de Colón, era hebreo, de origen francés; pero nacido en China. En Chiriquí, don Leo, además de comerciante, era periodista (corresponsal) de La Estrella de Panamá en David y Gerente del Cine Imperial.

El primer intento de establecer una radioemisora en Chiriquí, lo realizó Don Leo Marchosky, pionero de



la radiodifusión chiricana, cuando en 1936 en la 5ta. Avenida de la ciudad de David instaló un equipo transmisor que se llamó “La voz de Chiriquí” que duró 4 meses. [4]

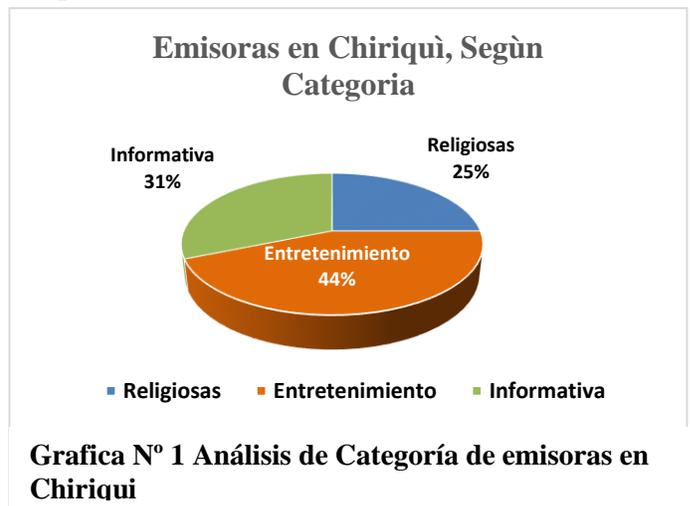
En 1940, el Lic. Rubén Darío Samudio solicitó un permiso al gobierno para operar emisora en frecuencia de onda media. Compró un transmisor en Costa Rica, e instaló su estudio en el Varital, atrás del Hospital José Domingo de Obaldía. Allí iniciaron las pruebas en 1941. La inauguración se tenía prevista para el 15 de diciembre, pero se canceló debido a los ataques japoneses a Pearl Harbor.

1. Listado de Emisoras en Chiriquí

Emisora	Categoría	Web
Vision Global Radio	Religiosa	SI
Radio Católica	Religiosa	NO
Radio María	Religiosa	SI
Faro de David	Religiosa	SI
Ondas Chiricanas	Informativa, Noticias	NO
Radio Chiriquí	Informativa, Noticias	SI
La Exitosa Chiriquí	Informativa, Deportiva	NO
Estéreo Colosal	Informativa	NO
Radio Universitaria	Informativa	SI
Wapaa	Entretenimiento	NO
Radio Ritmo	Entretenimiento	NO
Stop 91.7	Entretenimiento	NO
Mega Mix 90.5	Entretenimiento	SI
CHT Stereo Digital	Entretenimiento	NO
Super Z Stereo	Entretenimiento	NO
Stereo Planet	Entretenimiento	NO

5 años después, en 1946, don Rubén Darío Samudio funda en asociación con prominentes comerciantes chiricanos “Sociedad Radio Emisora La Voz del barú S.A.” siendo él, su primer locutor. Se desempeñó por 30 años, hasta 1976 cuando se retiró por motivos de salud. A don Rubén Darío Samudio se le conoce como el “Padre de la radiodifusión chiricana”. [4]

Como podemos apreciar en la gráfica 1 tenemos en nuestra provincia un total de 17 emisoras de las cuales el 25 % son emisoras religiosas, un 31% informativa y un 44 % de emisoras con categoría de entretenimiento, con este análisis podemos observar que las radios religiosas tienen 1/4 del total de las emisoras de Chiriquí, por tal razón a continuación presentaremos la propuesta de “Implementación de un plan estratégico tecnológico para modernizar Visión Global Radio en David, Chiriquí, Rep. De Panamá”.



5. Propuesta

Nuestra propuesta consiste en la Implementación de un plan estratégico tecnológico para modernizar Visión Global Radio en David, Chiriquí, Rep. De Panamá.

5.1 Objetivo General

- Aumentar el número de oyentes y mantener los seguidores informado de las actividades de la misión occidental adventista.



5.2 Objetivos Específicos

- Analizar y mejorar la actual imagen corporativa
- Identificar las necesidades básicas de la empresa en cuanto a su comunicación corporativa.
- Potenciar su difusión en redes sociales e internet en general.

5.3 Metodología y Etapas

Al iniciar el proyecto comenzamos por realizar una amplia búsqueda bibliográfica para conocer el sector y las cantidades de emisoras y tipos que existen en la provincia de Chiriquí.

Una vez encontrada y seleccionada toda la información, nos dispusimos a analizar la emisora realizando un análisis de su imagen corporativa. Se aplicó una encuesta a las personas que escuchan radio en la provincia de Chiriquí

5.4 Análisis de Resultados obtenidos de la encuesta

En la encuesta aplicada se presentaron las siguientes preguntas.

Sexo

- Mujer
- Hombre

Escucha su emisora preferida por medios digitales como sitio web, APP, aplicaciones externas

- Sí
- No

Que tipo de programación escucha

- Informativo
- Culturales
- Musicales
- Deportivos
- Religiosas

Frecuencia con que escucha la radio

- Siempre que puedo
- Algunas veces
- Casi nunca
- nunca

En que momento del día escucha la radio

- Por las mañanas
- Al mediodía
- Por las tardes
- Por las noches

De la siguientes emisoras cual es su preferida

- Vision Global Radio
- Radio Católica
- Radio María
- Faro de David
- Ondas Chiricanas
- Radio Chiriquí
- La Exitosa de Chiriquí
- Estéreo Colosal
- Radio Universitaria
- Wapaa
- Radio Ritmo Chiriquí
- Stop 91.7
- Mega Mix 90.5 Stereo
- CHT Stereo Digital
- Super Z Stereo
- Stereo Planet

Le interesa que su emisora de radio preferida tenga una APP

- Sí
- No
- Tal vez



Le interesa que su emisora preferida tenga redes sociales

- Sí
- No
- Tal vez

En el análisis de los resultados obtenidos podemos mencionar en la gráfica N° 2 con respecto a la pregunta “Le interesa que su emisora de radio preferida tenga una APP” los encuestados respondieron en un 88% que están interesado que su emisora preferida tenga una aplicación móvil para dispositivos Smart.

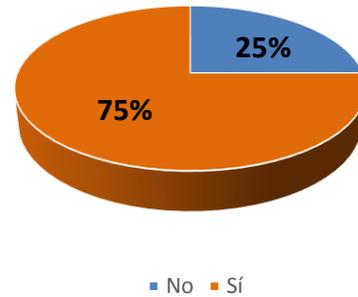


Grafica N° 2 Le interesa que su emisora de radio preferida tenga una APP

En la Tabla N° 3 con la pregunta “Le interesa que su emisora preferida tenga redes sociales” los encuestados mostraron un 75% en aceptación de que la emisora tenga redes sociales y un 25% que no están interesado en que la emisora tenga redes sociales.

Los radios escuchas les interesa que la emisora tenga una app y de igual manera tenga comunicación por redes sociales.

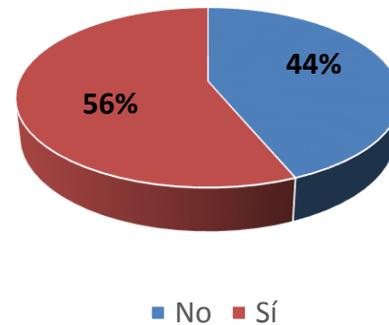
Le interesa que su emisora preferida tenga redes sociales



Grafica N° 3 Análisis de preferencia para que las emisoras tengan redes sociales

La tabla N° 4 con la pregunta “Escucha su emisora preferida por medios digitales como sitio web , APP, aplicaciones externas” nos muestra un resultado de 56% que si escuchan la emisora por sitio web, app y aplicaciones externa.

Escucha su emisora preferida por medios digitales como sitio web , APP, aplicaciones externas



Gráfica N° 4 Análisis de preferencia para escuchar las emisora en medios digitales

5.5 Prototipos de página Web y Apps para dispositivos móviles.

En dispositivos Android esta sería la pantalla principal de la aplicación donde en ella podemos encontraras las listas de artistas, escúchenos en vivo, noticias y acceso a las redes sociales de la emisora.



Figura 1 Pantalla principal aplicación móvil para visión global radio

En cuanto a la página web que propondremos para los usuarios de la emisora en esta página se subdivide en varias páginas donde encontraremos información del programa que se transmiten y acceso a las redes sociales con que cuenta la emisora, como podemos ilustrar en la figura N° 2.



Figura 2 Páginas web principales del sitio web

6. Conclusiones

En cuanto a la emisora: Se vio necesario crear un manual de estilo corporativo que incluyera las normas básicas para que pudieran seguirlo de cara a un futuro.

En cuanto a la competencia: La competencia está peor conectada a los nuevos medios de comunicación que **visión global radio**. Además, pudimos comprobar que, gracias a la renovación de grafismo realizada para este proyecto, puede tener una calidad visual que la haga destacar y diferenciarse de la competencia.

En cuanto a las Estrategias: establecer una lista de estrategias que **visión global radio** seguir para conseguir los objetivos marcados.

7. Referencia

1. PABLOS, JOSE MANUEL DE. La Red es Nuestra. Ediciones Paidós Ibérica. Barcelona, España. 2001.
2. Sánchez Lizama, 2005, 43, citado en Treviño Espinosa y Millán Orozco, 2006
3. Rrppnet.com.ar. (2017). rrpp. <http://www.rrppnet.com.ar/mediatico.htm>
4. Estudiantes de Producción Audiovisual UDI. (2013). Historia de la radio en el mundo y su origen en Panamá. 2013, de Estudiantes de Producción Audiovisual UDI. Sitio web: <http://historiadelaradioenpanama.blogspot.com/p/chiriqui.html>.

Grupo de Maestría en Tecnología y Sistemas de Información Empresarial 2016-2017



UNACHI
Hombre y cultura para el porvenir