



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E
INFORMÁTICA.**

PROCESO DE TITULACIÓN

JUNIO –SEPTIEMBRE 2020

EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA

PRUEBA PRÁCTICA

INGENIERÍA EN SISTEMAS

PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE INGENIERO EN SISTEMAS

TEMA:

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UNA APLICACIÓN MÓVIL
PARA LA CONSULTA DE LIBROS EN LA BIBLIOTECA DEL
INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BABAHOYO**

EGRESADA(O):

JOFFRE DAVID POSLIGUA MURILLO

TUTOR:

ING. HARRY SALTOS VITERI

AÑO 2020

I: INTRODUCCIÓN

La tendencia de la nueva era en la tecnología es la utilización de teléfonos inteligentes. Estos tan avanzados dispositivos nos ha permitidos la comunicación a nivel global facilitando las diferentes interconexiones, en un principio solo tenían la utilidad de servir para llamadas hoy en día funcionan similar a casi todas las funciones de una computadora personal, entre las diversas funciones tenemos la conexión a internet, la utilización de sensores y cámaras que proporcionan muchos beneficios a los usuarios.

El Instituto Superior Tecnológico Babahoyo tiene diferentes medios de comunicación como son el Moodle, el SII ,Correo Institucional, Página web entre otros, con estos medios los estudiantes están a la par con la nueva era tecnológica, recordemos que a nivel mundial la tecnología está avanzando cada día, por este motivo el Instituto Superior Tecnológico Babahoyo desea estar actualizado con nuevas herramientas para que sus estudiantes estén a la par con el mundo debido a esto consideren la actualización en sus herramientas tecnológicas para así poder brindar un mejor servicio en las actividades de la Biblioteca del ISTB, mediante una APK la cual los estudiantes puedan consultar los libros a través de sus teléfonos inteligentes.

El objetivo de este caso de estudio es poder determinar la factibilidad de una aplicación móvil para la consulta de libro en la Biblioteca del ISTB, el cual les permitirá a los alumnos como los docentes mantenerse informado de los nuevos libros de la Biblioteca.

Es decir, lo que se vaya a tomar en cuenta a la hora de la futura implementación de la aplicación móvil es la parte práctica útil que vaya a tener. En lo que se realiza el estudio de factibilidad, se debe tener en cuenta las limitaciones técnicas, económicas, humana u operativa.

Para alcanzar este propósito se utilizará la metodología de investigación cualitativa y comparativa empleando como técnica e instrumento la observación para poder obtener percepción de las actividades de una manera sistemática para conocer los aspectos relevantes por medio de los objetos y la realidad social. En donde la encuesta es una de las opciones principales para reconocer la formulación de las preguntas dentro de la investigación a desarrollarse por medio del análisis de la factibilidad en la creación de una APP móvil que consulte los libros de la institución.

El desarrollo de este estudio de caso está enfocado en la línea de investigación desarrollo de sistema de la información, comunicación y emprendimiento empresarial y tecnológico y a su vez enmarcada en una sub-línea de investigación desarrollo de sistema informático de acuerdo con el reglamento de la escuela de sistema.

II: DESARROLLO

La factibilidad según (Jimmy Rolando Molina Rios, 2019) indica que la factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas que se tienen en un proyecto.

Según la reflexión del autor (Prats, 2002). manifiesta que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) deben ser un recurso al servicio de la acción educativa. El internet es una herramienta que contribuye al aprendizaje, ya que esta red no es un fin sino un instrumento.

En nuestro medio el manejo de los dispositivos móviles inteligentes y su adecuado uso ha permitido optimizar los tiempos de trabajo e incluso incrementando su productividad de forma que la factibilidad técnica se ve involucrada, viendo su tan favorable utilidad podríamos decir que muchos de los procesos que se llevaban manualmente hoy en día están automatizado.

La factibilidad técnica se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas, es decir, si es posible cumplir con las metas que se tienen en un proyecto. (Vega, 2018)

En un principio los teléfonos móviles solo fueron creados para la comunicación full dúplex es decir una comunicación en ambos sentidos simultáneamente por el mismo canal.

Hoy en día en la Biblioteca del Instituto Superior Tecnológico Babahoyo se realizan las reservas de libros a través de una página web, el cual los alumnos como los docentes pueden acceder ya sea desde un computador o de su smartphone, pero podemos decir que la página web no es una apk específicamente para móviles.

Con relación a los navegadores web el autor (Rodríguez de Sepúlveda, 2015) sostiene que es una aplicación que interpreta los distintos archivos que componen una web de forma que esta pueda ser leída por el usuario final. En la actualidad existen navegadores web para todas las plataformas, incluso se puede encontrar el mismo navegador funcionando en distintos sistemas operativo.

Analizando la página web del Instituto Superior Tecnológico Babahoyo podemos decir que se adapta según donde se esté utilizando en una computadora o un teléfono móvil, cuando se accede al sistema desde el teléfono móvil podemos observar que el sistema no se ajusta a la pantalla del teléfono lo que significa que no tiene buena adaptabilidad para los dispositivo móvil aunque los estudiantes lo utilicen actualmente para realizar las reservas de los libros por medio de los teléfonos, eso no significa que tenga una interfaz amigable en cuanto a las actividades de Biblioteca en el sistemas solo se puede ver los horarios de la Biblioteca, los catálogos de los libros y el historial de préstamos. Cuando el estudiante o el docente ingresa al sistema no se visualiza ningún tipo de mensaje o notificación que les comunique a los estudiantes que ha ingresado un nuevo libro o de cualquier otro suceso que pase en la Biblioteca.

Los teléfonos inteligentes al igual que los ordenadores, permiten la instalación de programas y aplicaciones para incrementar el procesamiento de los datos, la comunicación y la conectividad. (Daniel Desiderio Borrego Gómez, 2017)

Por eso tras el desarrollo y evolución que han tenido los smartphome y demás dispositivo móviles que permite comunicarnos de forma más innovadoras destacando su crecimiento y uso masivo por parte de los usuarios, en este caso de estudio se pretende hacer un estudio de factibilidad de una aplicación móvil para la consulta libros en la Biblioteca del ISTB, con el fin de que los estudiantes y los docentes de la institución puedan realizar la consulta de los libros de una manera fácil , rápida e interactiva además podrán informarse de acontecimiento que pasen en la Biblioteca, como notificar de los nuevos libros que ingresan a la biblioteca así como también en el momento en que los estudiantes o los docentes se demore en devolver algún libro se les mandara por medio de un mensaje o notificación que lo devuelva a tiempo a la Biblioteca para que así los libros no se extravíen, llevando así a los dispositivos móviles a cubrir necesidades que antes solo lo hacia un computador.

En la actualidad, (Cervantes , Velasco, & Castro , 2016)el software está presente en gran cantidad de objetos que nos rodean: desde los teléfonos y otros dispositivos que llevamos con nosotros de forma casi permanente, hasta los sistemas que controlan las operaciones de organizaciones de toda índole o los que operan las sondas robóticas que exploran otros planetas. Uno de los factores clave del éxito de los sistemas es su buen diseño; de manera particular, el diseño de lo que se conoce como arquitectura de software.

Teniendo en cuenta que los teléfonos móviles es uno de los medios de comunicación más consumido que pueda existir entre los dispositivos ya que han evolucionado hasta tener las mismas o más funcionalidades que un computador personal casi todos los dispositivos móviles inteligentes disponen de agenda, gestor de correo electrónico, GPS, reproductor de música y video además de infinitas posibilidades de conectividad y funcionalidades o aplicaciones de todo tipo.

Se utilizó en este caso de estudio las de encuestas y observación se recopiló información en la que se comprobó lo importante que es la implementación de una aplicación móvil para consultar libros para así mejorar los procesos que se realizan en la Biblioteca. El motivo con que se realizaron las encuesta es para recobrar información necesaria por parte de los estudiantes para ver si el desarrollo de la aplicación móvil va a tener una buena aceptación por parte de ellos.

La población es el conjunto de todos los elementos los cuales se describe en la investigación en este estudio de caso la población son los estudiantes.

La muestra es el subgrupo de la población del cual se recogen los datos y deben de ser representativo mediante una población.

A continuación, se determina la muestra a través de su respectiva formula donde:

n= tamaño de la muestra

k=nivel de confianza en el 95%(1.96)

P=probabilidad de éxito

Q=probabilidad de fracaso

N= tamaño de la población que son los estudiantes del ISTB

E= error máximo 5% (0.05)

Se aplicó la fórmula para la toma de muestra que se recolecto en las encuestas realizadas en el Instituto Superior Tecnológico Babahoyo se tomó una cantidad mínima para realizar las encuestas.

$$n = \frac{(K)^2 * P * Q}{E^2 * (N-1) + (K)^2 * P * Q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) * 1345}{(0.05)^2 * (1345-1) + (1.96)^2 * (0.5) (0.5)} = \frac{1291.72}{4.3204} \quad n = 298.98 \text{ estudiantes}$$

El resultado de la muestra obtenida es de 298.98 estudiantes encuestados lo cual sería mucho realizar esa cantidad de encuestas se tomó una cantidad mínima de 100 estudiantes para ser encuestados.

Además, la búsqueda bibliográfica o documental fue la base que ayudo a adquirir información necesaria para el desarrollo de la investigación ayudando a justificar el contexto de la investigación indagando en internet y en libros las referencias teóricas necesarias para el desarrollo del proyecto.

Una vez especificado la teoría básica del estudio de factibilidad que consiste en descubrir cuáles son los objetivos de la organización y luego determinar si es útil para que la empresa logre sus objetivos.

Un sistema informático es la técnica que permite el almacenamiento y el proceso de información, para lo cual se vale en un grupo de elementos relacionados entre sí (Carvajal, 2017)

En realidad, un dispositivo móvil ofrece esa característica llamada movilidad, entre ellos podemos mencionar además de lo indicado a las Tablet, Smartwatch o reloj inteligente, lentes o incluso televisor inteligente, son dispositivos que en la actualidad incluyen sistemas basados en Android. (Vásquez, 2017)

Según (Danny, 2018) un dispositivo inteligente o también conocido como Smartphone es un teléfono móvil con capacidades superiores, lo cual se lo puede encontrar en el mercado desde hace algunos años las características de estos dispositivos inteligente son:

- Soporta correo electrónico
- Cuenta con GPS
- Permiten la instalación de programas de terceros
- Utiliza cualquier interfaz para el ingreso de datos, como por ejemplo teclado QWERTY, pantalla táctil
- Te permiten ingresar a Internet y como no, a redes sociales.
- Poseen agenda digital, administración de contactos
- Permitan leer documentos en distintos formatos, entre ellos los PDFs y archivos de Microsoft Office
- Debe contar con algún sistema operativo, anteriormente se decía que los smartphones eran aquellos que venían con el SO, SymbianOS, pero ya hoy en día no es así porque los hay con Microsoft Mobile 6.0, RIM BlackBerry, Palm OS, OS X, entre otros y sin olvidarnos de los dos más conocidos mundialmente hoy en día, iOS y Android.
- Por último, se podría señalar, aunque encontramos muchas más características, el que tengamos la posibilidad de hacer descargas directamente al móvil y como no, el poder instalar todo tipo de aplicaciones.

Un sistema operativo móvil permite a los Smartphone, Tablet PCs y otros dispositivos móviles ejecutar aplicaciones y programas. Un sistema operativo incorporado está especializado para uso en las computadoras integradas en sistemas más grandes, tales como sistema de navegación GPS, cajeros automáticos, televisores digitales. (Rouse, 2016)

Según (Cardiel, 2018) los sistemas operativo más comunes en el mercado son los siguientes:

- BlackBerry OS
- iPhone OS
- Android
- Symbian
- Windows Mobile

Una aplicación móvil consiste en un software que funciona en dispositivos móvil como en una tableta y en un teléfono la cual ejecuta ciertas tareas para el usuario. Desde el punto de vista de (Javier Cuello, 2013) en su libro (Diseñando apps para móviles) las aplicaciones están presentes en los teléfonos desde Hace tiempo; de hecho, ya estaban incluidas en los sistemas operativos de Nokia y BlackBerry años atrás. Los móviles de esa época contaban con pantallas reducidas y muchas veces no táctiles, y son los que ahora llamamos *feature phone*, en contraposición a los smartphones más actuales.

Base De Datos es un elemento fundamental en el entorno informático, adecuada para el almacenamiento de datos en un sistema de información, debido a las características de seguridad, recuperación, gestión, consultas y funcionalidad avanzada. (Capote, 2008)

Como lo hace notar (Capacho Portilla & Nieto, 2017), manifiesta que en el futuro una de las áreas esenciales que demandarán talento humano es la interacción de las bases de datos a través de un conjunto de programas de aplicación para consultar datos.

Sé puede manifestar algunas aplicaciones móviles que están utilizando los estudiantes para el desarrollo académico como son las Siguietes:

EasyBib esta aplicación móvil permite realizar las citas bibliográficas, muy útil al momento de realizar libros, tesis entre otros puede escáner el código de barra del libro y obtener la información de dicho libro.



GoConqr esta es una herramienta que ofrece diferentes opciones como son mapas mentales, chat entre estudiantes y docentes es un tipo de plataforma estudiantil que nos da la ventaja de estar comunicados entre sí porque también tiene su versión de escritorio.



Wolfram Alpha esta aplicación móvil es un buscador similar a GOOGLE con contenidos principalmente académicos que contiene un generador de estadística y soluciones problemas matemáticos entre otras características.



Como todo sistema informático el proyecto estipulado es el conjunto de hardware y software y las personas que lo utilizan para el tratamiento de la información.

El análisis de situación de la biblioteca ser entendido como un proceso destinado a mejorar el conocimiento de los estudiantes, a través de los detalles que nos brindan los libros, para de esta manera mejor atención.

Actividad 1: La Encuesta. - Mediante la encuesta podemos observar que es factible la creación de aplicación móvil para la consulta de libros de la biblioteca y podemos señalar las siguientes actividades:

Actividad 2: El análisis del sistema. - Según los que nos dijo el bibliotecario Todos los libros se registran mediante un acta de entrega detallando el nombre del libro, autor, código de barra, tomo, de qué carrera es y en que especialidades se lo puede utilizar. Frecuentemente al mes van unos 80 estudiantes a realizar consultas en la biblioteca del Instituto Superior Tecnológico Babahoyo.

Actividad 3: El Diseño. – los que nos manifestó el encargado del sistema que en una app es más fácil acceder al proceso de podemos consultar, con solo presionar o dar clic en la app, ya estamos consultando en el sistema, en cambio en una página web, debemos de registrarnos siempre en cada ingreso. También nos dijo que, si facilitaría enormemente, debido a que los Smart tienen procesadores amr64, y son súper rápidos para el acceso a consultas de servidores de base de datos.

Actividad 4: Implementación. – así mismo el encargado nos dijo Ayudaría a que todos los estudiantes tuvieran acceso sin, pero alguno; a consultar de una manera ágil y oportuna la información de los libros existentes en el campus de la biblioteca del Tecnológico Babahoyo.

Actividad 5: Generación de pruebas de aceptación. -los que nos dijo la coordinadora de TIC Es probable, dependiendo de la información a consultar y como esté diseñada la aplicación, lo ideal sería que ofrezca varios mecanismos de búsquedas a la vez.

Actividad 6: Garantía de calidad. - mediante lo que nos dijo el bibliotecario si mejoraría dado que existiera una libre circulación de la información sin saturaciones, todo se registraría online y la información no se perdería y podrían usarlo muchos al mismo tiempo

Actividad 7: Descripción del proyecto: Puedo describir que el proyecto sería muy factible ya que hoy en día la utilización de un teléfono inteligente es más común que una computadora.

Actividad 8: Conversión de la base de dato. – Se conservaría los datos ya almacenado en la base de datos de los libros y como comento la coordinadora de TIC del instituto Babahoyo Muchas de las apps no requieren internet para su ejecución, además que son más livianas en el tráfico de datos en línea, además la interfaz gráfica se adapta a la pantalla del teléfono.

Actividad 9: Instalación. – La instalación sería rápida y eficiente adicional de las actualizaciones como observamos en la encuesta la coordinadora nos dijo que sería práctica, ya que en la mayoría de los estudiantes posee un dispositivo móvil y les permitirá realizar consultas bibliográficas ágiles y eficientes.

Factibilidad técnica

Se pudo observar que dentro del instituto hay varios departamentos bien distribuidos con su personal para cumplir con todos los requerimientos de los estudiantes.

La biblioteca tiene un pequeño espacio donde se pueden adquirir los libros y el sistema web reposa en un servidor.

Análisis de Requerimiento

La biblioteca del Instituto Superior Tecnológico Babahoyo en un principio toda la gestión de los libros se lleva manualmente no tiene mucho tiempo con el levantamiento de la página web, el Ing. Daniel Chora encargado del soporte a la plataforma nos manifestó que la app es más fácil acceder al proceso le podemos consultar, con solo presionar o dar clic en la app y que los teléfonos son más rápidos para el acceso a consultas de servidores de base de datos.

Por otra parte, la Coordinadora de TIC la Ing. Ivett Valverde Viejó no dio su punto de vista para contemplar como requisitos a la hora de hacer la aplicación que es muchas de las apps no requieren internet para su ejecución, además que son más livianas en el tráfico de datos en línea, además la interfaz gráfica se adapta a la pantalla del teléfono.

También manifestó que sería bueno que cuando no devuelven un libro, que la aplicación emita una alerta cuando ocurra este suceso y que, lo ideal sería que ofrezca varios mecanismos de búsquedas a la vez.

Herramientas a utilizar el desarrollo del sistema informático

CATEGORIA	SOFTWARE
Plataforma y Diseño	Android
Gestor De Base De Datos	MySQL

Requerimiento del Desarrollo

- Sistema operativo Windows 10
- Base de datos MySQL
- Servidor de aplicación
- Disco duro con 4 GB
- Memoria RAM 2 GB

Requerimientos funcionales

- Actualización de datos
- Registro de libros
- Registro de estudiante
- Visualización de consultas
- Modificar datos

Requerimientos no Funcionales

- Gestión rápida al momento de realizar una consulta u operación.
- Almacenamiento de información de forma que esta pueda ser recuperada en caso de fallas del sistema.

Factibilidad Económica

En esta factibilidad se especifica los costos por el desarrollo del sistema informático para la búsqueda de libros:

Recurso	Valor
Servicio Eléctrico	\$40.00
Internet	\$22,40
Computador	0
Programas	0
Licencias y software	0
Desarrollador del software	\$1000.00
Desarrollador del diseño	\$500.00
Desarrollador de base de dato	0
Total	\$1562.40

Se evidencia que si es factible económicamente porque se tomó en cuenta que el ISTB ya cuenta con los recursos tecnológicos necesarios, lo cual no requiere una inversión inicial para la adquisición de la aplicación, lo que si hay que considerar los costos de capacitación del personal, mantenimiento y administración del sistema lo cual estaría presupuestado en unos \$1.562,40 dólares americanos.

Factibilidad Operativa

La factibilidad operativa se enfoca en detallar los procesamientos existentes dentro de la institución analizando y evaluando los datos de manera adecuada, en esta etapa es un importante contar con el recurso humano para tener en cuenta el correcto estudio del sistema para que este no presente errores en el momento de ejecutarse.

Podemos decir que el sistema que hemos propuesto es factible porque ayudaría al personal encargado con los préstamos de los libros de la biblioteca del ISTB brindándoles agilidad en sus procesos y precautelar la información una manera más segura y organizada.

III: CONCLUSIÓN

Una vez concluido este estudio de factibilidad para el desarrollo de una aplicación móvil, hemos obtenido resultados satisfactorios, mediante las encuestas realizadas al personal administrativo y estudiantes del ISTB podemos decir que el análisis de factibilidad satisface todas las necesidades y requisitos propuestos.

Dentro de los detalles del estudio de caso podemos observar las diferentes inquietudes de los estudiantes a la hora de solicitar un libro, donde podemos asegurar que la aplicación será muy útil se solucionaría los diferentes inconvenientes como son el conocer que libros nuevos llegan a la biblioteca.

Luego de tener resultado de los análisis realizados podemos decir que el desarrollo de esta aplicación es factible porque le permitirá a la biblioteca llevar el control y registro de la consulta de libros de una manera más oportuna, brindando información confiable y actualizada cuando esta sea requerida, prometiendo así una herramienta segura para los datos almacenados.

1. Bibliografía

- Cervantes , H., Velasco, P. E., & Castro , L. C. (2016). *ARQUITECTURA*. SANTA FE-MEXICO: CENGAGE.
- Capacho Portilla, J. R., & Nieto, B. W. (2017). *Diseño de base de datos*. Obtenido de ProQuest Ebook Central:
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/unianecsp/detail.action?docID=5309026>.
- Capote, O. P. (2008). *INTRODUCCION A LOS SISTEMAS DE BASE DE DATOS*. Paraninfo .
- Cardiel, J. (30 de 6 de 2018). *slideplayer.es*. Obtenido de slideplayer.es:
<https://slideplayer.es/slide/1062326/>
- Carvajal, F. (2017). *Gestion de servicios en el sistema informatico*. Editorial CEP.
- Daniel Desiderio Borrego Gómez, N. R. (2017). *Educacion a Distancia Y Tic*. EE.UU.: Palibrio.
- Danny. (18 de 5 de 2018). *Tecmoviles.com*. Obtenido de Tecmoviles.com:
<https://tecmoviles.com/que-es-un-smartphone-o-telefono-inteligente/>
- Fernando, P. P. (2019). *Creando aplicaciones para móviles Android con MIT App Inventor 2*. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (INTEF), 9.
- Javier Cuello, J. V. (2013). *Diseñando apps para móviles*. Catalina Dunque.
- Jimmy Rolando Molina Rios, M. d.-S. (2019). *SWIRL"metodologia para el diseño y desarrollo de aplicaciones web "*. 3Ciencias .
- Prats, J. (2002). *Internet en las aulas de educación secundaria*. Iber. *Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 31, 7-16.
- Rodríguez de Sepúlveda, M. D. (01 de 01 de 2015). *Internet para mayores : Guía para los no iniciados*. Obtenido de Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com>
- Rouse, M. (8 de 9 de 2016). *searchdatacenter.techtarget.com*. Obtenido de searchdatacenter.techtarget.com:
<https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/Sistema-operativo>
- Vásquez, G. (26 de 12 de 2017). *codigoonclick*. Obtenido de codigoonclick:
<https://codigoonclick.com/desarrollo-de-aplicaciones-android/>
- Vega, P. J. (2018). *estudio de factibilidad tecnica y economia* . uiversidad de concepcion.

ANEXOS

ANEXOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

Entrevista realizada por Joffre Posligua a la Coordinadora de TIC

1. Comente de qué forma les ayudaría la aplicación móvil para la consulta bibliográfica

En casos de no poder acercarse a la biblioteca física, es una utilidad tener una aplicación móvil la cual cuente con este servicio.

2. En que beneficia una app a diferencia de una página web normal

Muchas de las apps no requieren internet para su ejecución, además que son más livianas en el tráfico de datos en línea, además la interfaz gráfica se adapta a la pantalla del teléfono.

3. ¿Qué opina si se desarrollara una aplicación para dispositivos móviles con la intención de que los estudiantes puedan realizar la consulta de los libros a través de ella?

Sería práctica, ya que en la mayoría de los estudiantes posee un dispositivo móvil y les permitirá realizar consultas bibliográficas ágiles y eficientes.

4. ¿Estaría de acuerdo que a través de la aplicación móvil se manden notificaciones o mensaje haciendo acuerdo de que se devuelvan los libros a tiempo a la Biblioteca?

Totalmente de acuerdo, muchas veces no es por mala intención de los usuarios que no devuelven un libro, sería muy bueno que la aplicación emita una alerta cuando ocurra este suceso.

5. ¿Considera usted que con la aplicación móvil para la consulta de libros se reduciría el tiempo de respuesta?

Es probable, dependiendo de la información a consultar y como esté diseñada la aplicación, lo ideal sería que ofrezca varios mecanismos de búsquedas a la vez.

Ing. Ivett Valverde Viejo

RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE TIC DEL ISTB



Av. Universitaria Km 2 1/2 Via Montalvo
95 2570 088
rectorado@utb.edu.ec
www.utb.edu.ec



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

Entrevista realizada por Joffre Postigua al Apoyo de TIC encargado del sistema de biblioteca

1. Comente de qué forma le ayudaría la aplicación móvil para la consulta bibliográfica

Ayudaría a que todos los estudiantes tuvieran acceso sin costo alguno; a consultar de una manera ágil y oportuna la información de los libros existentes en el campus de la biblioteca del Tecnológico Babahoyo.

2. En qué beneficia una app a diferencia de una página web normal

A que en una app es más fácil acceder al proceso de consulta, con solo presionar o dar clic en la app, ya estamos consultando en el sistema, en cambio en una página web, debemos de registrar siempre en cada ingreso.

3. ¿Qué opina si se desarrollara una aplicación para dispositivos móviles con la intención de que los estudiantes puedan realizar la consulta de los libros a través de ella?

Excelente iniciativa, con que se cuente con una herramienta de este tipo, y el estudiante no pierda tiempo en ir al sitio y comenzar la búsqueda.

4. ¿Estaría de acuerdo que a través de la aplicación móvil se manden notificaciones o mensaje haciendo acuerdo de que se devuelvan los libros a tiempo a la Biblioteca?

Claro por supuesto para precautelar los beneficios que es de todos los estudiantes y docentes.

5. ¿Considera usted que con la aplicación móvil para la consulta de libros se reduciría el tiempo de respuesta?

Enormemente, debido a que los Smart tienen procesadores amr64, y son súper rápidos para el acceso a consultas de servidores de base de datos.



Ing. Daniela Cordera García
Docente del ISTB





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

Entrevista realizada por Joffre Posligua al Bibliotecario

1. ¿De qué forma se realizan las reservas de libro actualmente en la Biblioteca?

Todos los libros se registran mediante un acta de entrega detallando el nombre del libro, autor, código de barra, tomo, de que carrera es y en que especialidades se lo puede utilizar.

2. ¿Qué tan frecuente los estudiantes vienen a consultar los libros a la Biblioteca?

Frecuentemente al mes van unos 80 estudiantes a realizar consultas en la biblioteca del Instituto Superior Tecnológico Babahoyo.

3. ¿Qué opina si se desarrollara una aplicación para dispositivos móviles con la intención de que los estudiantes puedan realizar la consulta de los libros a través de ella?

Sera de gran ayuda para que todos puedan tener acceso a realizar consultas en la biblioteca online del Instituto Superior Tecnológico Babahoyo.

4. ¿En qué les beneficiaría la implementación de la aplicación móvil al personal encargado de la Biblioteca?

Beneficiaría mucho para evitar que los estudiantes se aglomeren y que no se extravíen libros.

5. ¿Cree usted que el desarrollo de la aplicación móvil para la consulta de libros mejoraría los procesos que se realizan en la Biblioteca?

Si mejoraría dado que existiera una libre circulación de la información sin saturaciones, todo se registraría online y la información no se perdería y podrían usarlo muchos al mismo tiempo

Juan Heriberto Montero Andaluz
Docente encargado de Biblioteca



ANEXOS

Encuesta para los Estudiantes

15/8/2020

Encuesta para los Estudiantes del ISTB

Encuesta para los Estudiantes del ISTB

Dirección de correo electrónico *

molinajandry22@gmail.com

Nombres y Apellidos *

Jandry Xavier Molina Laina

Curso y Carrera *

3ero Desarrollo de Software

¿Qué tan frecuente usted realiza una reservacion de libro mediante el sistema WEB del ISTB? *

- Nunca
- Muy pocas veces
- Algunas veces
- Casi siempre

¿Qué tan frecuente utiliza su teléfono móvil para ingresar al sistema WEB para realizar alguna consulta de un libro? *

- Siempre
- Casi siempre
- Pocas Veces
- Nada

¿Reciben información oportuna mediante notificaciones o mensaje a través del sistema WEB cuando ingresan libros nuevos a la Biblioteca?

- Si
- No

¿Qué dispositivo prefiere utilizar al momento de realizar un préstamo o reservar un libro desde el sistema? *

- Computadora
- Teléfono móvil

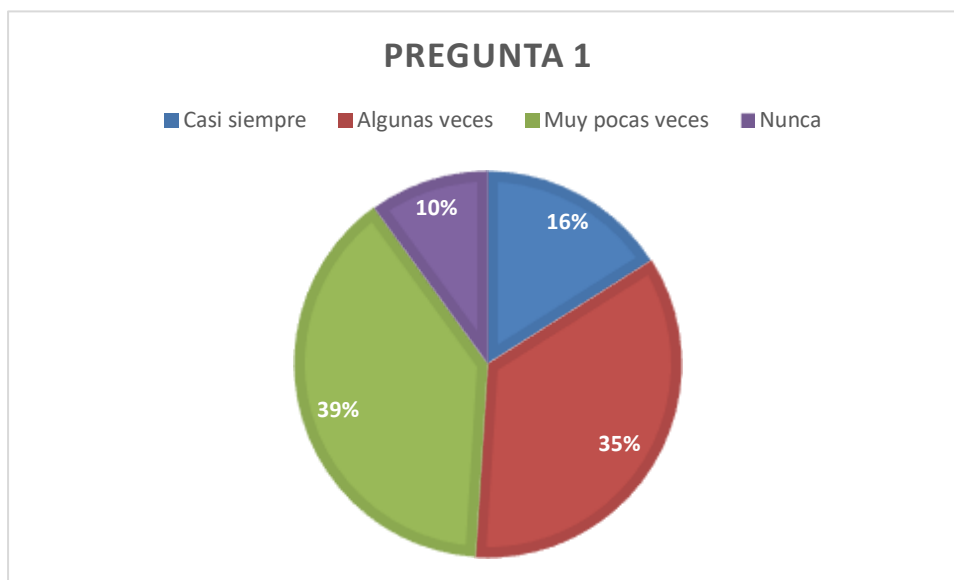
¿Qué opina si se desarrollara una aplicación para dispositivos móviles con la intención de apoyar a las actividades de la Biblioteca? *

- Malo
- Bueno
- Excelente

ANEXOS

Evidenciamos la información obtenida por medio de las encuestas que se realizó a los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Babahoyo

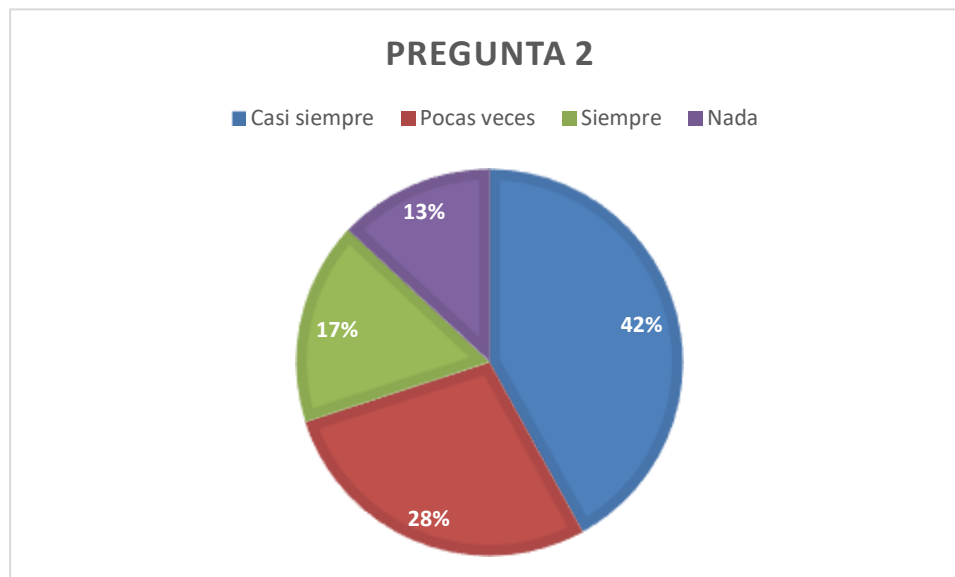
1: ¿Qué tan frecuente usted realiza una reservación de libro mediante el sistema WEB del ISTB??



Análisis

El 39% de los encuestados manifiestan que muy pocas veces realizan sus reservaciones de libro mediante la página web y el 10% de ellos opinaron que nunca realizan las reservas a través del sistema.

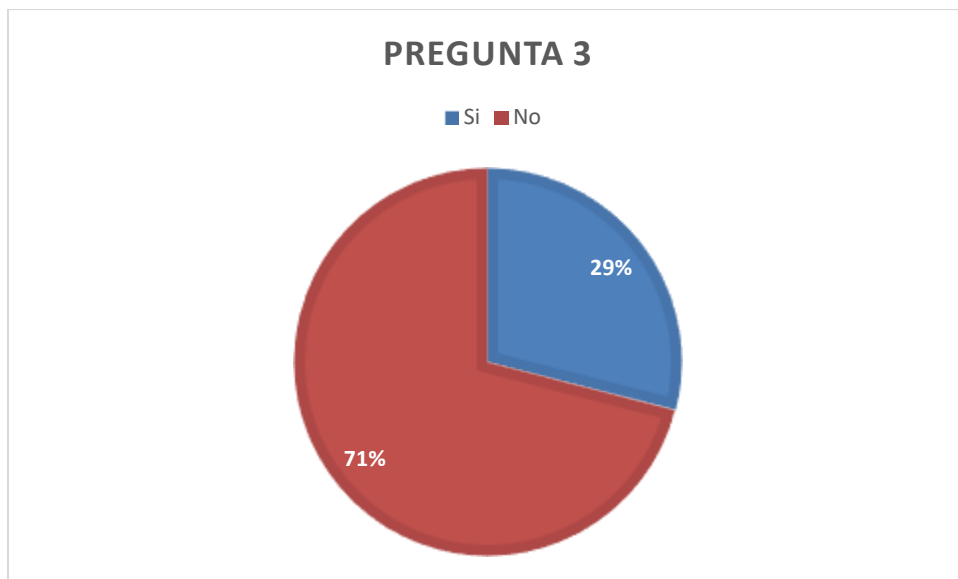
2: ¿Qué tan frecuente utiliza su teléfono móvil para ingresar al sistema WEB para realizar alguna consulta de un libro?



Análisis

El 42% de los estudiantes encuestados manifestaron que utilizan su teléfono móvil casi siempre para ingresar al sistema web y realizar consultas de los libros, el 28% de ellos manifestaron que pocas veces hacen uso de su teléfono móvil para realizar las consultas de libro, el 17% opinaron que lo utilizan siempre, y el 13% no lo utiliza para nada su teléfono móvil para realizar una consulta.

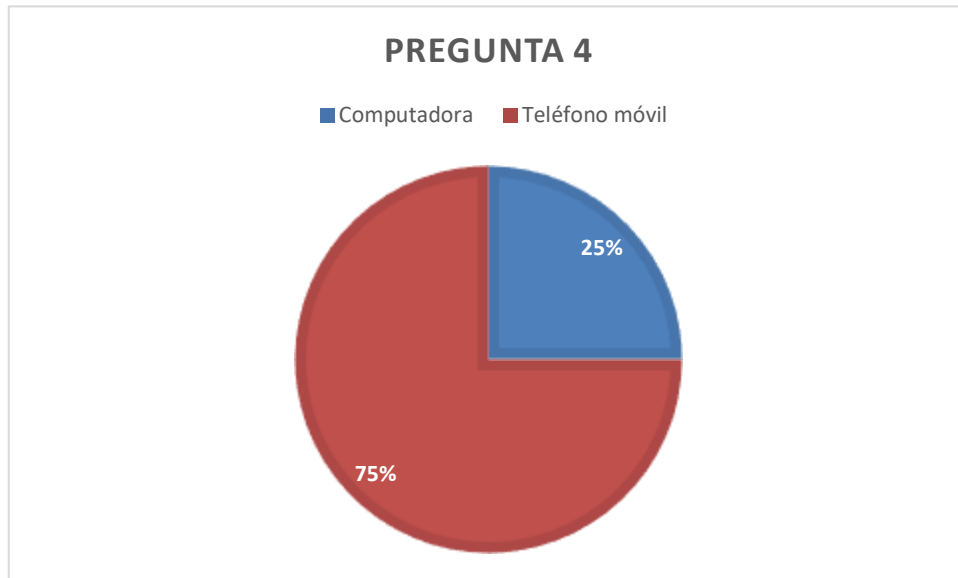
3: ¿Reciben información oportuna mediante notificaciones o mensaje a través del sistema WEB cuando ingresan libros nuevos a la Biblioteca?



Análisis

El 71% de los encuestados manifiestan que no reciben ningún tipo de información oportuna a través del sistema web cuando ingresan a la plataforma.

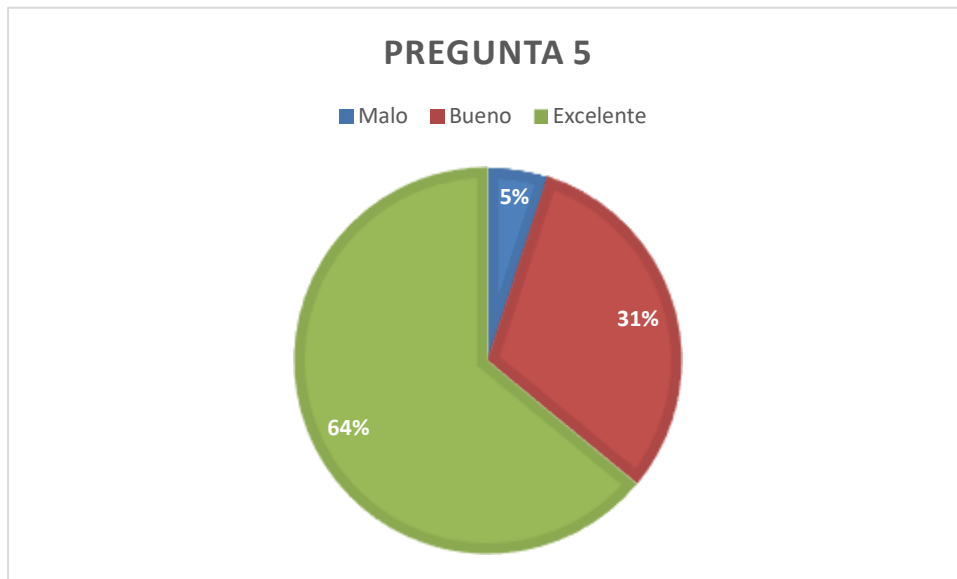
4: ¿Qué dispositivo prefiere utilizar al momento de realizar un préstamo o reservar un libro desde el sistema?



Análisis

El 25% prefiere utilizar computadora al momento de realizar su consulta de libro ya que no le causa ningún inconveniente, el otro 75% de los estudiantes encuestados manifestaron que prefieren utilizar su teléfono móvil al momento de realizar las reservaciones de los libros.

5: ¿Qué opina si se desarrollara una aplicación para dispositivos móviles con la intención de apoyar a las actividades de la Biblioteca?



Análisis

El 64% de los encuestados opinaron que es una excelente idea que se desarrolle una aplicación móvil para si mejorar y apoyar las actividades que se realizan en biblioteca, el 31% dijeron que es una buena idea que se desarrolle esta aplicación la cual ayudara a los procesos de la biblioteca.