

# Sistema Integral para la Difusión de la Información “Manifest”

## Trabajo Terminal No. A008 — 2014

Alumnos: Escorcia Velazquez Gisela Stephania, Serrano Domínguez Jesús Alejandro

Directores: Carvajal Gámez Blanca Esther, Ferrer Tenorio Jorge

e-mail: gesv@live.com.mx, jesus\_alejandro\_06@hotmail.com

**Resumen** – El manejo de la información en tiempo permite una toma de decisiones oportuna. De esta manera el contar con un sistema que informe a una organización a partir de sus intereses y necesidades permitirá que sus miembros se mantengan actualizados sobre las actividades, acontecimientos y procesos que se desarrollan en la misma. En este trabajo se propone el diseño de un sistema para la visualización de la información a través de una aplicación web, la cual se genera por las diferentes áreas, jefaturas, subdirecciones o direcciones de la institución que sean de interés para la comunidad de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)

**Palabras clave** – aplicación web, base de datos, servicios de información, internet y visualización.

## 1. Introducción

En la actualidad, se ha vuelto importante el intercambio de información ya que es un recurso valioso para las personas, sin embargo; se ha vuelto ineficiente el alcance que tienen los medios impresos ya que su distribución se hace de manera deficiente (pocos carteles, no son atractivos, ni lugar suficiente para ponerlos), de igual forma las organizaciones han optado por reducir el desperdicio de papel (*paperless*), por ello se ayudan de los distintos dispositivos móviles, los cuales captan en mayor grado la atención de las personas, pues ofrecen una diversidad en la visualización de los datos. Debido a la necesidad de estar bien informados y el uso de estos dispositivos se ha vuelto una constante en la sociedad, se ha promovido el surgimiento de aplicaciones que ofrecen a los usuarios información relacionada con los temas de su interés y de la actualidad.

Se propone el desarrollo de un sistema de información el cual colaborará a que la comunidad de la ESCOM se mantenga informada de manera inmediata, directa y expedita. Este sistema podrá ser utilizado desde un dispositivo móvil mediante una aplicación, o por medio de un navegador web, y le permitirá al usuario personalizar los temas de los cuales desea estar informado.

Actualmente existen sistemas de información que se ocupan para la difusión de la información por medio de aplicaciones móviles algunos de ellos son, ver tabla 1.

Sistema	Características
Flipboard	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tu revista personal.</li><li>• Sigue los temas y personas que te interesan.</li><li>• Podrás agregar más a medida que te vayan interesando.</li><li>• Consigue las noticias que necesitas tú día a día.</li><li>• Mantente al día en las historias que te interesan.</li><li>• Recopila todo aquello que te interesa y expresa quien eres. [1]</li></ul>

Tabla 1

## 2. Objetivo

Implementar un sistema para optimizar la difusión de la información referente a los temas de interés para la comunidad de la ESCOM, el cual les permita mantenerse informados de eventos, convocatorias, procedimientos, entre otros; dicha información podrá ser visualizada a través de un entorno web y como aplicación móvil.

Objetivos particulares:

- Clasificar y difundir la información de forma eficiente y eficaz.
- Asegurar una correcta visualización de la información en diferentes dispositivos móviles.

### 3. Justificación

Las tecnologías móviles y en particular la telefonía celular han tenido mucho auge y desarrollo en estos últimos años. El smartphone hoy día no es solo una herramienta indispensable para la gente de negocios, sino también un elemento primordial para la comunicación entre las personas. El rápido desarrollo tecnológico, la reducción de costos y el incremento de las expectativas de comunicación, han provocado una invasión de dispositivos móviles en toda la sociedad, a nivel de llegar a revolucionar las actividades que las personas realizan diariamente.

Los dispositivos móviles cada vez son más pequeños, más poderosos y a medida que aumenta la demanda del consumidor, más baratos, incorporando nuevas funcionalidades diseñadas para permitir a los usuarios trabajar y acceder a la información en cualquier situación.

La nueva tendencia de la tecnología es dar a los usuarios la posibilidad de tener todo lo que pueden llegar a necesitar en un dispositivo que brinde “movilidad”, definida como la capacidad de acceder a la información y a los servicios en cualquier momento, de cualquier manera y en cualquier parte.

El sistema que se implementará permitirá hacer uso de una aplicación móvil como medio por la cual se pueda difundir la información a la comunidad. Los usuarios que tengan dispositivos móviles con el Sistema Operativo Android, recibirán información relacionada con los temas de su interés, al igual que novedades referentes a eventos, convocatorias y procedimientos conforme a los calendarios de actividades académicas.

La aplicación móvil permitirá al usuario generar su propio perfil, en el cual registre los temas de su interés conforme a los calendarios de actividades deportivas, culturales, académicas, entre otros. De esta manera podrá recibir información en base a sus gustos e intereses, y que ocurren dentro de la ESCOM, además se podrán generar indicadores con el fin de identificar los temas de mayor interés para la comunidad.

En resumen este sistema promoverá un nuevo concepto en lo que se refiere a difusión de información, permitiendo que una comunidad defina qué temas son más atractivos para sus integrantes, y permitiendo a la institución una comunicación inmediata, directa y expedita. Además de que el sistema proporcionara un tratamiento a la información, por medio de la clasificación de acuerdo a los perfiles de los usuarios, dando información que resulte relevante para el usuario.

### 4. Productos o resultados esperados

Al concluir el desarrollo del proyecto se obtendrá:

- a) Sistema para cargar información.
- b) Aplicación móvil.
- c) Manual de usuario.
- d) Manual técnico.

La arquitectura del sistema concluido esta expresada en la figura 1 y explicación en la tabla 2.

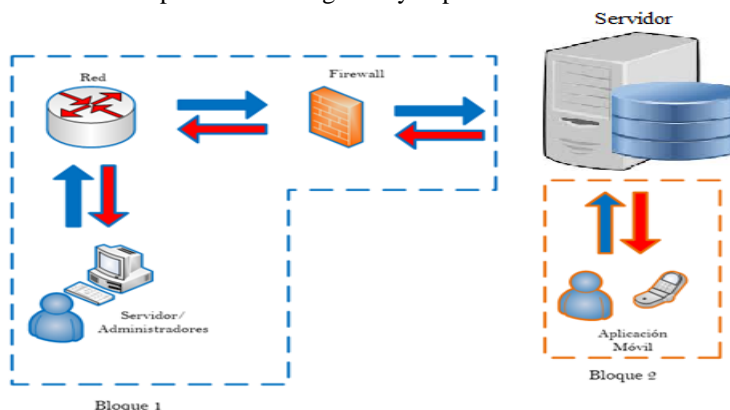


Figura 1. Arquitectura del Sistema.

BLOQUE	DESCRIPCIÓN
1	Se involucran el servidor y el administrador, este último puede subir información a través del sistema de información que se encuentra almacenado en el servidor. Además el administrador podrá a su vez generar o eliminar cuentas conforme sea necesario.
2	En este se encuentra localizada la aplicación móvil en donde se crean perfiles para que accedan los usuarios, en los cuales ellos establecen sus preferencias de los temas que desean ser informados. La aplicación móvil mantendrá comunicación con el servidor, por medio de la cual se estará obteniendo la información a mostrar.

Tabla 2

## 5. Metodología

El modelo de prototipos, se utiliza para dar al usuario una vista preliminar de parte del software. Este modelo es básicamente prueba y error ya que si al usuario no le gusta una parte del prototipo significa que la prueba fallo por lo cual se debe corregir el error que se tenga hasta que el usuario quede satisfecho. Ver figura 2.

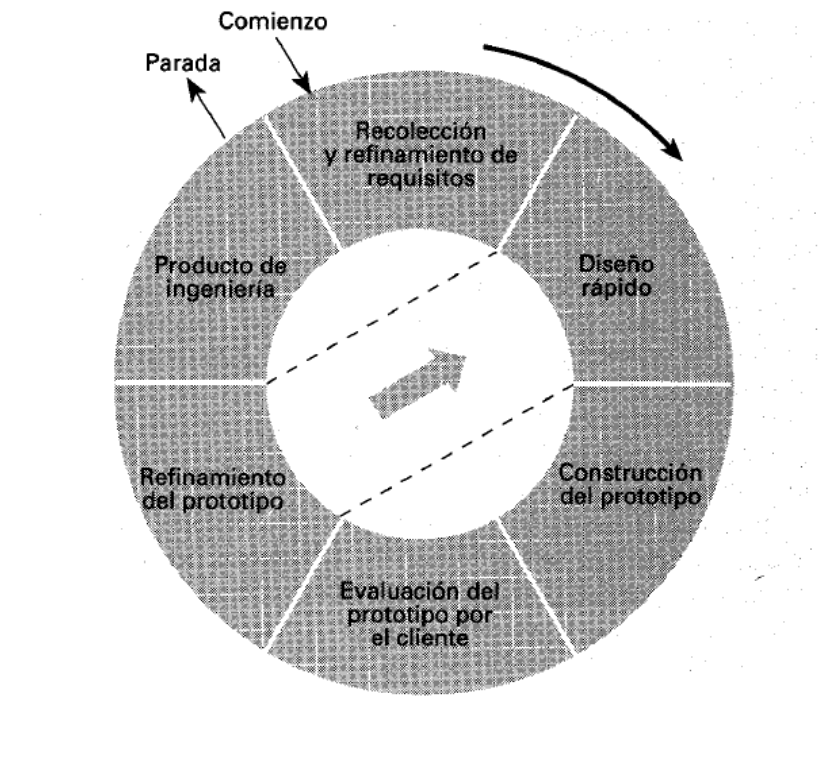


Figura 2. Modelo de ciclo de vida.

Se inicia con la definición de los objetivos globales para el software, luego se identifican los requisitos conocidos y las áreas del esquema en donde es necesaria más definición.

Las ventajas de esta metodología son:

- No modifica el flujo del ciclo de vida.
- Reduce el riesgo de construir productos que no satisfagan las necesidades de los usuarios.
- Reduce costo y aumenta la probabilidad de éxito.
- Exige disponer de las herramientas adecuadas.
- Este modelo es útil cuando el cliente conoce los objetivos generales para el software, pero no identifica los requisitos detallados de entrada, procesamiento o salida.

- También ofrece un mejor enfoque cuando el responsable del desarrollo del software está inseguro de la eficacia de un algoritmo, de la adaptabilidad de un sistema operativo o de la forma que debería tomar la interacción humano-máquina. [2][3]

## 6. Cronograma

Nombre del alumno(a): Escorcía Velázquez Gisela Stephania

TT No.: A008-2014

Título del TT: Sistema integral para la difusión de la información “Manifest”

Módulo: *Sistema para subir la información, aplicación móvil, análisis y diseño de requerimientos*

Actividad	AGO	SEP	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Investigación bibliográfica								
Recopilación de información								
Análisis de requerimientos.								
Análisis de riesgos.								
Diseño del entorno de la aplicación móvil y el sistema para subir información								
Implementación del primer prototipo.								
Realización de pruebas y corrección de errores								
Evaluación TT I.								
Reingeniería del software								
Programación del código fuente								
Inserción del diseño en el código fuente								
Recolección de información del plantel								
Documentación								
Aplicación de pruebas y errores								
Implementación a los usuarios								
Evaluación de TT II.								

1er Fase	2da Fase	3ra Fase	Fase Final	Documentación	1er Reporte Técnico	2do Reporte Técnico
----------	----------	----------	------------	---------------	---------------------	---------------------

Nombre del alumno(a): Serrano Domínguez Jesús Alejandro  
Título del TT: Sistema integral para la difusión de la información “Manifest”  
Módulos: *Base de datos, conectividad y aplicación móvil.*

TT No.: A008-2014

Actividad	AGO	SEP	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Investigación bibliográfica								
Recopilación de información								
Análisis de requerimientos.								
Análisis de riesgos.								
Diseño del entorno de la aplicación móvil y el sistema para subir información								
Implementación del primer prototipo.								
Realización de pruebas y corrección de errores								
Evaluación TT I.								
Reingeniería del software								
Programación del código fuente								
Inserción del diseño en el código fuente								
Recolección de información del plantel								
Documentación								
Aplicación de pruebas y errores								
Implementación a los usuarios								
Evaluación de TT II.								

1er Fase	2da Fase	3ra Fase	Fase Final	Documentación	1er Reporte Técnico	2do Reporte Técnico
----------	----------	----------	------------	---------------	---------------------	---------------------

## 7. Referencias

- [1] Flipboard “Tu revista” (On line) <https://about.flipboard.com/>. Enero 2015
- [2] E. Kendall, Keneth y E. Kendall, Julie. Análisis y diseño de sistemas. Sexta edición PEARSON EDUCACIÓN, México, 2005. Páginas 752
- [3] EcuRed “Modelo de Prototipos” (On line) [http://www.ecured.cu/index.php/Modelo\\_de\\_Prototipos](http://www.ecured.cu/index.php/Modelo_de_Prototipos). Enero 2015

## 8. Alumnos y Directores

*Gisela Stephania Escorcía Velázquez.-* Alumna de la carrera de Ing. en Sistemas Computacionales en ESCOM, Especialidad Sistemas, Boleta: 2011630083 , Tel. 044 55 36 45 62 33, email: gesv@live.com.mx

Firma: \_\_\_\_\_

*Jesús Alejandro Serrano Domínguez.-* Alumno de la carrera de Ing. en Sistemas Computacionales en ESCOM, Especialidad Sistemas, Boleta: 2012630571 , Tel. 044 55 45 65 22 33 , email: jesus\_alejandro\_06@hotmail.com

Firma: \_\_\_\_\_

*Carvajal Gámez Blanca Esther, Dra. En comunicaciones y electrónica por parte de ESIME-Culhuacán. M. en C. en Ingeniería de Telecomunicaciones por parte de ESIME-Zacatenco. Actualmente pertenece al núcleo básico de la SEPI- ESCOM*

Firma: \_\_\_\_\_

*Ferrer Tenorio Jorge, M en C. Estudios Latinoamericanos por parte de la UNAM- FFL Jefe del Departamento de Servicios Estudiantiles de la ESCOM*

Firma: \_\_\_\_\_

CARÁCTER: Confidencial  
FUNDAMENTO LEGAL: Art. 3, fracc. II, Art. 18, fracc. II y  
Art. 21, lineamiento 32, fracc. XVII de la L.F.T.A.I.P.G.  
PARTES CONFIDENCIALES: No. de boleta y Teléfono.