

e-News v1.0

Mg. José Luis Filippi¹, I.S. Daniel Perez², I.S. Sofia Aguirre³, Mg. Rodolfo Bertone⁴

^{1,2,3,3} Facultad de Ingeniería, UNLPam, General Pico, La Pampa, Argentina

⁴ Facultad de Ingeniería, UNLP, La Plata, Buenos Aires, Argentina

filippij@ing.unlpam.edu.ar, h.daniel.perez@gmail.com, sofi.aguirre86@gmail.com, pbertone@info.unlp.edu.ar

Resumen

Una de las actividades que identifica a la sociedad actual radica en estar permanentemente conectados a Internet, tarea que se efectúa especialmente a través de los dispositivos móviles de última generación. Posibilidad que beneficia al usuario que dispone de una red de datos de altas prestaciones, donde la separación entre una red hogareña y los entornos móviles es cada vez más difusa.

Aprovechando la disponibilidad tecnológica omnipresente es posible cumplir con el objetivo propuesto, brindar información a los diferentes actores que conforman las instituciones en general, y en este caso particular las instituciones educativas. Se propone una aplicación que efectúa la tarea en forma autónoma, sin intervención del interesado.

e-News es una aplicación que le permite a una institución o persona, acceder a noticias que se difunden a través de Blogs, de forma rápida y sencilla.

Es una solución que combina el uso de dos sistemas: el primero basado en la web, un software de gestión de blogs desarrollado por Google, el popular Blogger.com, y el segundo, la aplicación móvil e-News, objeto de este artículo, desarrollado para dispositivos inteligentes basados en Android. Es una aplicación móvil implementada en la Facultad de Ingeniería de la UNLPam por el grupo de investigación de ambientes ubicuos.

Palabras clave: Teléfonos inteligentes. Android. Aplicación móvil.

1. Introducción

Variadas formas de interacción social coexisten en la sociedad actual, siendo las más novedosas aquellas que se encuentran mediadas por dispositivos tecnológicos móviles de última generación, inducidos por el desarrollo permanente de aplicaciones móviles, entre las que se destacan whatsapp, twitter, facebook, con millones de usuarios distribuidos en todas partes del mundo.

Los blogs son una herramienta de comunicación importante y se han transformado en instrumentos imprescindibles para la comunicación actual y un aporte extraordinario para los trabajos de alfabetización digital [1], que en complemento con las aplicaciones móviles ofrecen un sinfín de interesantes posibilidades.

Los nuevos escenarios culturales se caracterizan por la posibilidad de convergencia de medios que permiten la participación activa de los actores[2]; lo cual desafía a pensar cómo implementar prácticas educativas altamente inmersivas y ubicuas donde el docente debe proponer situaciones que hacen partícipes a los estudiantes de la complejidad que se debe abordar, produciendo nuevas narrativas y configurando lo que Maggio señala como rasgos que caracterizan el logro de una enseñanza enriquecida.[3]

La convergencia de los medios o transmedia como define Henry Jenkins en su libro *Convergence Culture*, se caracteriza en que los estudiantes deben buscar activamente el contenido a través de un proceso de recolección que los lleva a través de múltiples plataformas de medios. Porque no pensar los transmedia en el aula. Su integración en el proceso de enseñanza y aprendizaje permite presentar al educando nuevas formas de leer y escribir. [2]

Al respecto Gunther Kress habla en términos de multimodalidad y multialfabetización, y sostiene que se debe enseñar a los estudiantes a incorporar el uso de los diferentes medios de comunicación a través del cual se comunica la información y se fomenta las habilidades

retóricas que necesitan para transmitir su opinión a través de las diferentes plataformas.[4]

A partir de este contexto se presenta este desafío, pensar aplicaciones móviles como entornos inspiradores, que más allá de su arquitectura tecnológica, permitan construir sobre ellos verdaderos espacios de sentido, con finalidades específicas claras; que además de ser arquitecturas de participación, estimulen a ir más allá de sus paredes virtuales, y permitan dar un valor agregado a la actividad cotidiana. [5]

Surge de esta forma e-News, la aplicación objeto del presente artículo, cuyo propósito es conformar una red de difusión de noticias, que permite a los diferentes actores que acceden a ella desempeñar el rol de lector y/o editor de noticias.

2. Metodología

Una de las dificultades que se presenta en la Facultad de Ingeniería de la UNLPam., está relacionado con el proceso de comunicación entre la institución y los actores que con ella interactúan, ya sean estudiantes, docentes, directivos, y sociedad en general. La problemática radica en la ausencia de un sistema de información donde converjan las noticias organizadas acorde a un determinado tema.

Se trata de desarrollar un sistema que permita acceder a noticias de interés general y/o específico, donde el lector seleccione aquellas que son de su intereses.

Cabe destacar que la Facultad de Ingeniería de la UNLPam cuenta con el área de difusión, que se encarga actualmente de enviar las noticias por correo electrónico, a partir de una lista de distribución. Sabido por todos es la importancia del email, pero actualmente se pueden implementar servicios modernos que permitan distribuir las noticias atendiendo diferentes intereses.

e-News es una alternativa a esta situación, que combina el uso de dos sistemas:

El primero está ligado al sitio de almacenamiento que se requiere para alojar la información que se espera distribuir entre los lectores. Para ello se propone como requisito poseer un servicio de datos en la web que cumpla con varias condiciones:

- a) Permita a cualquier usuario publicar noticias con facilidad, con un mínimo requisito, poseer conocimientos básicos en el uso de dispositivos tecnológicos y aplicaciones basadas en la web.
- b) Que no demande un gasto monetario en alojar la información en los servidores.
- c) Sin límite en cuanto a la cantidad de información que se puede procesar.
- d) Accesible desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Son varios los sistemas que cumplen con estos requisitos (Blogger, WordPress, entre otros). Se optó por elegir el servicio Blogger provisto por Google, que dispone desde hace tiempo, y es accesible a partir del sitio www.blogger.com.

El segundo sistema, e-News, es una aplicación móvil desarrollada para dispositivos inteligentes basados en Android, implementada en la Facultad de Ingeniería de la UNLPam por el grupo de investigación de ambientes ubicuos.[6].

Es una solución que forma parte de un grupo de aplicaciones que se encuentran en proceso de análisis, y conformara en un futuro una plataforma móvil que se ha de distribuir a los diferentes actores que interactúen con nuestra facultad.

Para desarrollar e-News se desdobra el trabajo en varias etapas que se han identificado desde la 1 hasta la 4.

Etapa 1. Plataforma de desarrollo.

En la sociedad actual se pueden observar una gran cantidad de componentes electrónicos que rodean a las personas y que están integrados en la vida cotidiana, gracias a su reducido tamaño y a su capacidad de cómputo, por ejemplo, computadoras personales, portátiles, teléfonos móviles, tabletas, etc. [7], que logran comunicarse entre sí gracias a la existencia de protocolos de comunicación inalámbrica; a través de redes de telefonía móvil, redes de área local (LAN), redes de área extensa (WAN), y Bluetooth entre otras [8].

Se decide aprovechar la omnipresencia de estos dispositivos para llegar a un gran número de sujeto (docentes, estudiantes, y sociedad en general) brindando información sobre el acontecer institucional. Surge así la idea de desarrollar una aplicación móvil, utilizando íntegramente software libre. Android es la plataforma móvil elegida para el desarrollo de la aplicación y Eclipse el entorno de programación multiplataforma de código abierto para realizar la programación en Java.

Etapa 2. Servidor de datos.

Inicia con la difícil decisión de localizar un servidor que permita alojar un gran volumen de información a un costo cero, accesible a través de la web, fácil de operar, y que permita interactuar con la aplicación e-News a través de la cual se visualiza la información. Luego de evaluar diferentes posibilidades de servidores y tratando de cumplir con la premisa propuesta, se decide utilizar una de las más conocidas plataformas de Blogs, Blogger.com.

Etapa 3. Análisis, Diseño y Programación.

Para el desarrollo de la aplicación se analizaron inicialmente diversas aplicaciones de igual características a la herramienta propuesta. Algunas de ellas a muy bajo costo y con escasa funcionalidad, otras de costo elevado. Estas razones y la libertad que brinda el generar código propio motivaron a emprender la programación de e-News.

La aplicación cumple con una doble función:

- a) Se ejecuta a solicitud del usuario para visualizar las noticias publicadas en los diferentes blogs.
- b) Posee la funcionalidad de notificación, un servicio que informa al usuario cuando hay novedades.

Efectuado el proceso de análisis, diseño y programación que insumen las funciones mencionadas, se sientan las bases que debe cumplir la aplicación para desempeñarse en forma óptima, característica fundamental para éste tipo de aplicación.

e-News está conformado por varios módulos que cumplen con diferentes tareas cada uno y que se detallan a continuación.

- a) Instalación.

Para efectuar la instalación de e-News debes descargar la aplicación desde el sitio oficial de la Facultad de Ingeniería. Con el archivo de instalación en tu celular debes en primer lugar autorizar la instalación de aplicaciones que no provienen de Google Play Store. Luego podrás instalar la aplicación sin inconvenientes.

- b) Acceso directo.

Con solo tocar el acceso directo de muy fácil identificación (Figura 1), podrá acceder a las noticias que sean de su interés. Al ejecutar por primera vez, la aplicación accede a las noticias propias de e-News.



Figura 1. Ícono de la aplicación

- c) Encabezado.

El encabezado de la aplicación (Figura 2) cuenta con el ícono que identifica a e-News, el nombre del diario que se está leyendo, y el menú principal, que presenta tres íconos que permiten el acceso a submenús, que engloban diferentes acciones que se describen a continuación.

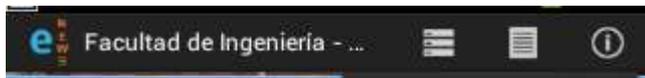


Figura 2. Encabezado

- d) Menú 1.

El ícono de la figura 3 permite el acceso al primer submenú (Figura 4), conformado por variadas opciones: Diarios, Seguir/Siguiendo, Favoritos y Sugeridos. Cada opción opera sobre los diarios en general.



Figura 3. Ícono de menú

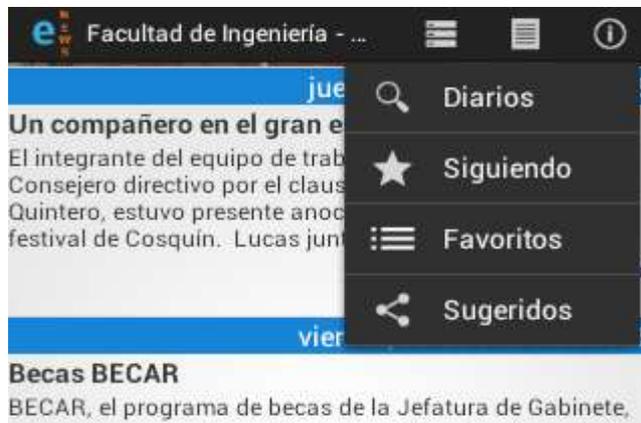


Figura 4. Opciones del menú

- Diarios.

Muestra un cuadro de diálogo (Figura 5) que solicita la dirección del blog al que se desea ingresar para leer las noticias. Los blogs a los que se accede deben cumplir con determinadas características entre ellas, la más importante radica en que deben estar diseñados con la aplicación web Blogger.com, que pertenece a Google.

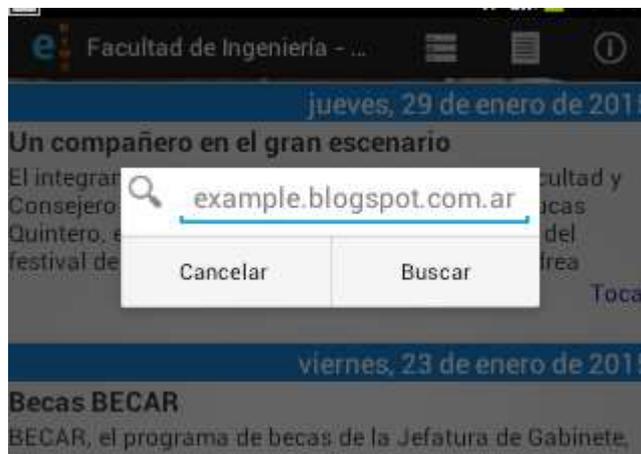


Figura 5. Ingreso dirección del blog

- Seguir/Siguiendo.

Al visualizar un diario por primera vez y de ser de interés del usuario volver a visitarlo en forma reiterada, la aplicación brinda la posibilidad de incorporar a la lista de Favoritos el diario en curso. Para ello se debe tocar en opción Seguir, automáticamente aparecerá la palabra Siguiendo, y se habrá almacenado la dirección web.

- Favoritos.

El módulo favoritos (Figura 6) despliega un cuadro de diálogo que lista los diarios que el usuario está siguiendo, y desde aquí accederlos para su lectura.



Figura 6. Listado de blogs seguidos por el usuario

- Sugeridos.

Este módulo despliega un cuadro de diálogo que lista los sitios sugeridos por e-News.

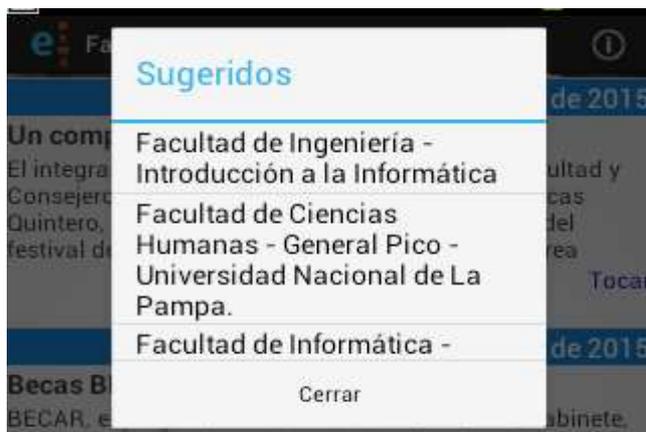


Figura 7. Listado de sitios sugeridos

e) Menú 2.

El ícono de la figura 8 permite el acceso al segundo submenú (Figura 9), conformado por varias opciones: Página Principal, Noticias Anteriores, Notificarme y Contacto. Cada opción desarrolla acciones sobre el diario que se encuentra a la vista.



Figura 8. Acceso al segundo menú

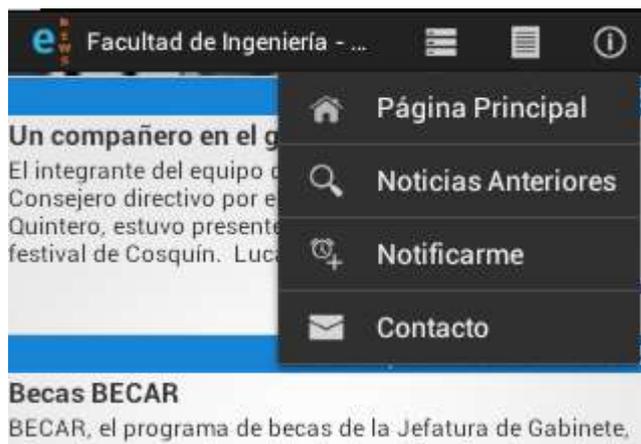


Figura 9. Opciones del segundo menú

- Página Principal.

Cuando se accede a un diario se visualiza la página principal que muestra las noticias ordenadas por fecha en forma decreciente. Cada página contiene un número de noticias que varía según la configuración del diario.

Esta opción permite volver a la Página Principal del diario, con el objetivo de actualizar la vista o simplemente retornar cuando se está en otra página.

- Noticias Anteriores.

Permite al usuario recorrer el diario a través de las diferentes páginas publicadas, de las noticias actuales a las de mayor antigüedad. Contar con esta posibilidad es una ventaja cuando es relevante acceder al historial de cualquier diario.

- Notificarme.

El servicio de notificaciones con que cuentan algunas aplicaciones han caracterizado el funcionamiento de los dispositivos móviles. e-News cuenta con un servicio de notificación para un único diario, el que el usuario decida. Para activar esta posibilidad debe seleccionar Notificarme con el diario de su interés a la vista.

- Contacto.

La opción contacto (Figura 10) muestra información adicional sobre el diario que se encuentra a la vista.



Figura 10. Datos de contacto

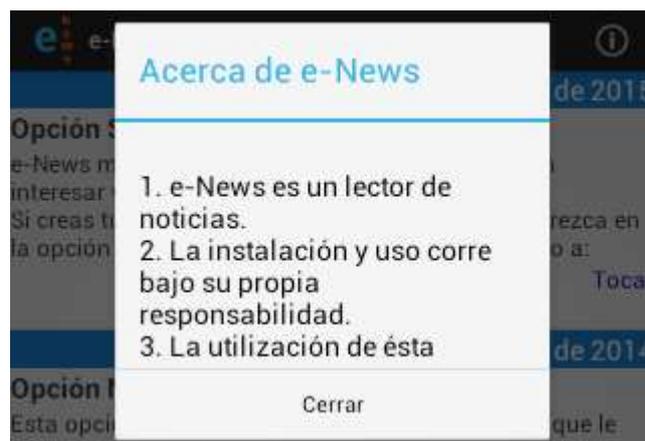


Figura 13. Acerca de e-News

f) Menú 3.

El ícono de la figura 11 permite el acceso al tercer submenú (Figura 12), conformado por dos opciones: Acerca de e-News y Ayuda.



Figura 11. Ícono del tercer menú

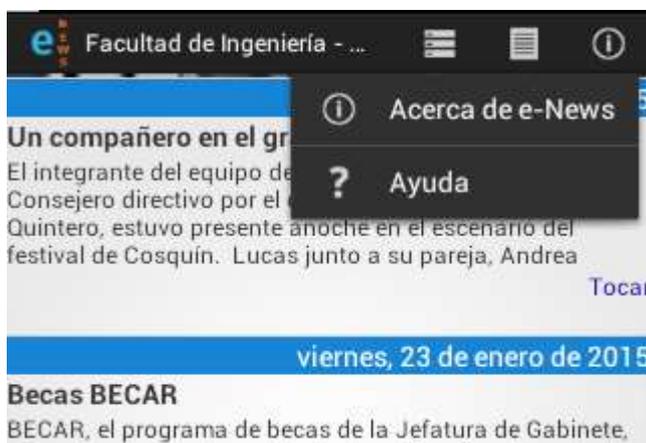


Figura 12. Opciones del tercer menú

- Acerca de e-News

Describe brevemente los requisitos que debe aceptar el usuario para utilizar e-News. Caso contrario no está autorizado a utilizar la aplicación.

- Ayuda

La opción Ayuda muestra información relacionada con la aplicación, explicando la gestión de las posibilidades que brinda, además de los novedades que el autor considere relevante.

Etapa 4. Evaluación.

Por último se efectúa la recopilación de datos sobre el desempeño de la aplicación en dispositivos móviles (teléfonos inteligentes de última generación y tabletas digitales).

Efectuaron la tarea de evaluación y testeo de la aplicación, usuarios de la Facultad de Ingeniería de la UNLPam, que ocupan diferentes áreas de trabajo: administrativa, programación y gestión.

Conclusiones

Las conclusiones que a continuación se enumeran se basan en el análisis de las opiniones de los diferentes actores de la Facultad de Ingeniería que procedieron como testers de la aplicación durante los meses de Febrero, Marzo y Abril de 2015.

- Los diferentes actores coincidieron en que la aplicación es pertinente acorde al objetivo que pretende alcanzar.
- Se valora e-News como medio de comunicación masivo y en tiempo real, presentando las novedades que difunde la Facultad de Ingeniería de la UNLPam., llegando a todos los usuarios ubicados en cualquier parte del mundo.
- Sobresale además el servicio de notificación que presenta la aplicación, dando aviso de las novedades hasta que el usuario accede a su lectura.

- d. Se destaca la facilidad de uso, a partir de un diseño sencillo e intuitivo.

A modo de conclusión general los usuarios coincidieron que seguirán utilizando e-News por facilitarles el acceso a las noticias en forma inmediata, al mismo tiempo que les posibilita conformar su propio diario de difusión en sus materias.

Actualmente la aplicación se encuentra en su fase de difusión. Para la instalación de e-News el usuario debe descargar la aplicación desde el sitio del grupo de investigación de ambientes ubicuos (GIAU) perteneciente a la Facultad de Ingeniería. Con el archivo de instalación en su celular debe en primer lugar autorizar la instalación de aplicaciones que no provienen de Google Play Store. Luego podrá efectuar la instalación sin inconvenientes. [9]

Trabajos futuros

Con la masificación de los dispositivos inteligentes, es imprescindible que la universidad a través de sus facultades y grupos de investigación se involucren formulando propuestas que aprovechen ésta nueva arquitectura tecnológica, en beneficio de la educación; generando entornos formativos móviles.

e-News es la aplicación que va a permitir a estudiantes, docentes y demás actores de la sociedad, a acceder a la red de difusión de información sobre el acontecer universitario, participando los actores no sólo como lectores, sino también como autores si así lo consideran.

e-News es una de las aplicaciones que va a conformar un entorno formativo móvil, objetivo que pretende alcanzar en un futuro próximo el GIAU. [9].

Referencias

- [1] IX Congreso sobre Tecnología en Educación & Educación en Tecnología (La Rioja, 2014). ISBN: 978-987-24611-1-9
- [2] Henry Jenkins. *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. 2010.
- [3] Maggio, M. *Enriquecer la enseñanza*. Buenos Aires: Paidós. 2012.
- [4] Gunther Kress. *Multimodality: Methodological Explorations*. 2014. <http://mode.ioe.ac.uk/2014/07/16/mode-conference-multimodality-methodological-explorations/>
- [5] Barberá, E. Badía, A. *Educación con aulas virtuales*. Cap 3. *Del aula virtual al aula presencial*. Machado Libros. Edición Boardilla del Monte. Madrid. 2004.

- [6] Introducción a los Servicios en Android. <http://androideity.com/2011/11/01/introduccion-a-los-servicios-en-android/>
- [7] Vedar, E, Evans, W, Griswold, W 2009, 'Ubibot - Prototyping Infrastructure for Mobile Context-Aware Computing. *Ubicomp*'.
- [8] Carmona, M, González, S, Castro Ruiz, 2007, 'Innovación Tecnológica en Comunicaciones Móviles Desarrollada Con Software Libre: Campus Ubicuo Novática'. *Revista de la Asociación de Técnicos de Informática*, ISSN 0211-2124, N°. 190.
- [9] GIAU. Grupo de Investigación de Ambientes Ubicuos. <http://giau.ing.unlpam.edu.ar/>.

Dirección de Contacto del Autor/es:

José Luis Filippi
Facultad de Ingeniería - UNLPam
General Pico, La Pampa
Argentina
e-mail: filippij@ing.unlpam.edu.ar

Daniel Pérez
Facultad de Ingeniería - UNLPam
General Pico, La Pampa
Argentina
e-mail: h.daniel.perez@gmail.com

Sofía Aguirre
Facultad de Ingeniería - UNLPam
General Pico, La Pampa
Argentina
e-mail: sofi.aguirre86@gmail.com

Rodolfo Bertone
Facultad de Ingeniería - UNLP
La Plata, Buenos
Argentina
e-mail: pbertone@info.unlp.edu.ar

José Luis Filippi.
Magister en Tecnología Informática Aplicada en Educación. Desempeña actividades como investigador y docente de la Facultad de Ingeniería de la UNLPam.

Daniel Pérez.
Ingeniero en Sistemas. Actualmente se desempeña como docente auxiliar en la Facultad de Ingeniería de la UNLPam desarrollando actividades de enseñanza y de investigación.

Sofía Aguirre.
Ingeniera en Sistemas. Actualmente se desempeña como docente auxiliar en la Facultad de Ingeniería de la UNLPam desarrollando actividades de enseñanza y de investigación.
