# OBApp: Una plataforma web eficiente para instituciones educativas.

Emiliano Carrillo Moncayo

Benemerita Universidad Autónoma de Puebla

Puebla, México

emiliano.carrillo.moncayo@gmail.com

Abstract— OBApp es una muestra de una aplicación web multiplataforma para instituciones educativas que combate contra la pérdida de información importante institucional cuando éstas únicamente utilizan redes sociales como Facebook para publicar avisos. Evita la distracción de los alumnos al ingresar en las redes sociales para enterarse de avisos de su escuela. Esta plataforma integra los avisos, noticias, contacto, chat grupal, consulta de horarios, lista de tareas y carga/descarga de archivos grupales en un solo lugar.

#### I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad la necesidad de mantenernos informados y conectados con nuestra sociedad se ha acrecentado y, a la vez, facilitado por el uso del internet y el avance exponencial en el desarrollo de las tecnologías de la información. Las redes sociales como Twitter, Facebook y Snapchat han sido elementos clave para entender esta necesidad de utilizar la tecnología como una extensión de nuestras actividades cotidianas.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía en México, al segundo trimestre del año 2016, el 60% de la población de seis años o más en México se declaró usuaria del internet y que a su vez lo utilizan principalmente como medio de comunicación, para la obtención de información en general, para el consumo de contenido audiovisual y para autoacceso a redes sociales [1].

De entre todas las redes sociales, Facebook se sigue posicionando como la principal plataforma utilizada entre los usuarios mexicanos, con una preferencia de 98% de los internautas, siendo uno de cada tres de éstos que acceden a la página con una frecuencia diaria según un artículo publicado por The Competitive Intelligence Unit (CUI) [2]. Todo este tráfico nos ha posicionado en 7 lugar mundial en lo referente a cantidad de usuarios según Facebook [3].

El elevado uso de Facebook en la sociedad ha traído consigo retos para instituciones y negocios, siendo un 42% de éstos que declaran que mantenerse en contacto con sus círculos sociales por redes sociales es crucial para sus actividades puesto que un usuario promedio está en Facebook 50 minutos al día [4].

Por todo lo mencionado, instituciones educativas privadas y públicas de cualquier nivel han respondido elevando el uso de Facebook como medio de comunicación, marketing, para crear grupos escolares, crear eventos y muchas veces ésta es su única huella que tienen en el internet. Facebook ha hecho que una página web no sea una necesidad inmediata y, en ocasiónes, ha sido un remplazo de las mismas. Sin embargo, Facebook sigue siendo un portal inadecuado para realizar todas estas funciones ya que además de informar a los usuarios también suele distraerlos por horas al consumir todo tipo de "posts". Las instituciones educativas necesitan un entorno adecuado para publicar información.

Mientras que Facebook es excelente para publicar información accesible y no tan formal como lo son, recordatorios de eventos, marketing institucional y noticias rápidas, no es muy recomedable para la comunicación de avisos importantes, noticias institucionales, creación de grupos escolares dónde subir archivos y tareas, notificaciones y chat grupal.

Teniendo en cuenta todo esto decidí crear una plataforma que ayudara a profesores y directivos a crear y administrar fácilmente un entorno estudiantil efectivo donde no se pierda la información relevante en medios tan dispersos como lo son las redes sociales ya que el entorno educativo debe estar libre de distracciones.

Cabe aclarar que esta plataforma no planea remplazar sistemas populares entre instituciones educativas como Moodle y Blackboard ya que estos tienen fines distintos, crear información sobre cursos específicos y mantener comunicación alumnoprofesor.

En este artículo me enfocaré en explicar el enfoque que se le dio para un solo bachillerato, Escuela de Bachilleres Ricardo Flores Magón (Oficial B), una preparatoria de Xalapa, Veracruz, México que se caracteriza por ser "semillero de talentos" y el cual fue perfecto objeto de prueba para lanzar este modelo de plataforma. De ahora en adelante mencionaré el nombre "OBApp" para referirme a la página institucional creada para dicha institución.

## II. ESTRUCTURA DE LA PLATAFORMA

La plataforma está formada por tres secciones principales que a su vez se subdividen en grupos.

## A. Registrarse/Ingresar

En esta sección los alumnos podrán crear su cuenta ingresando datos básicos como su nombre, apellidos, grado y grupo, email y establecerá una contraseña para su cuenta. Una vez creada, podrá ingresar a su cuenta cuando él o ella lo deseé.

En caso de extravío de contraseña aquí podrán solicitar un remplazo de la misma. Se les envia un correo al email registrado con instrucciones para remplazar la contraseña olvidada. Una vez hecho esto, los usuarios pueden ingresar sin problema alguno.

## B. Página principal

Se trata de la primer vista que se despliega al entrar a la página. Desde esta página se puede acceder a cualquiera de las otras secciones.

nombre de la escuela, el eslógan, el logo, una foto o video de portada y botones para enlazarte a las demás secciones.



Fig. 1 Cover de OBApp visto desde una Macbook Pro

2) Boletín de noticias y avisos: Aquí los alumnos pueden consultar noticias acerca de la escuela en orden cronológico y además pueden enterárse de avisos actualizados en tiempo real sobre acontecimientos de última hora importantes para los alumnos (Como es el caso de suspensión de actividades, etc.).

3)Pie de página: Se encuentran enlaces a páginas importantes para la institución como podrían ser sus redes sociales o enlaces a plataformas como Moodle o Blackboard. Del mismo modo se encuentra información acerca de mi, el webmaster por si se necesita soporte técnico.

# C. Apartado "Mi Grupo"

Es la sección donde el alumno puede interactuar únicamente con sus compañeros de grupo. Éste tiene el permiso de editar información en esta sección. Se divide, a su vez, en cuatro partes:

- 1) Tablero de anuncios: Es un tablero tipo chat donde todos los miembros del grupo pueden compartir información en tiempo real. Pueden entablar conversaciones o anunciar avisos internos de cada grupo.
- 2) Visualizador de tareas: Los alumnos miembros del grupo pueden añadir o eliminar tareas diarias. Al añadir una tarea se les pide metadata de la tarea como lo es: una descripción, una fecha de entrega y la materia para la cual se encargó dicha tarea. Todo usuario tiene su propia lista de "tareas realizadas" y "tareas por hacer" ya que pueden ir seleccionando y prioritizando aquellas tareas que vavan descartando. Una parte importante de este visualizador es que prioritiza las tareas dependiendo del día de entrega de las mismas. Selecciona en rojo y pone hasta arriba todas aquellas que sean de suma importancia. Una vez que el día de entrega pase, las tareas se eliminan automáticamente.
- 3) Lista de archivos: Los alumnos pueden subir y descargar los archivos que ellos o sus compañeros hayan compartido en el grupo. Es una excelente solución para manejar material que algún profesor encargue. Al subir un archivo el alumno debe

1) Cover: Se trata de un apartado donde se muestra el poner el nombre del mismo, seleccionar el archivo que desee compartir y una barra de progreso le avisará cuando el archivo termine de compartirse.

> 4) Horario de clase: Es un visualizador de imágenes donde, al configurar la página, se debe especificar que horario mostrar en cada grupo.

#### III. DISEÑO

OBApp está diseñado responsivamente. Al ingresar desde un smartphone te pide añadir la página a la pantalla de inicio y desde ahí tener un acceso directo que se comporta como visualizador web. Esto evita distracciones de las barras de los navegadores como Chrome, Safari y Opera. Además el diseño dentro de la aplicación está pensado para cualquier tamaño de pantalla. Los menús en la pantalla principal se convierten en menú "hamburgesa" para su fácil manejo, El boletín de noticias y avisos se incorpora de manera vertical para una mejor lectura, el apartado "Mi Grupo" está completamente rediseñado para su uso en móviles como se muestra en la Fig. 2.

No se utilizó ningún FrontEnd framework como Bootstrap de Twitter para diseñar la Interfaz Gráfica de Usuario buscando que la experiencia de éste fuera óptima y personalizada así como para facilitar el manejo de la plataforma para los alumnos y profesores.



Fig. 2 Diseño responsivo del apartado "Mi Grupo"

#### IV. DESARROLLO

Toda la parte Front-end fue desarrollada con HTML, CSS. Javascript y la librería jQuery. Para la parte del BackEnd se utilizó la plataforma de desarrollo de Google, FireBase como un BAAS (Back-end As A Service), específicamente para la autenticación de usuarios, base de datos en tiempo real y por su almacenamiento de archivos en la nube.

Escogí Firebase como plataforma de desarrollo en el Backend por su fácil y rápido manejo, simplicidad y por su alta seguridad.

# IV.CONCLUSIONES

El propósito de esta aplicación web enriquece la comunidad estudiantil incitandolos a tener identidad como institución, colaborar con su compañeros de grupo y realizar tareas.

Se cumple el objetivo de diminuir la distraccion por parte de los alumnos al dejar de usar como excusa ámbitos académicos para consultar Facebook u otras redes sociales. Además, se aprovecha el tiempo en el aula de clases al no haber necesidad de anotar o recordar las tareas que asignen los profesores ya que basta con que una persona la añada en la plataforma.

Se cumple que sea una aplicación accesible, intuitiva, funcional, de fácil creación, fácil manejo, colaborativa, multiplataforma y efectiva.

## REFERENCIAS

- [1] Estadísticas a propósito del día mundial de internet (17 de Mayo). Aguascalientes, Ags, 2017, p. 1.
- [2] "Uso de redes sociales en México creció casi 14% en 3T", *Eleconomista.com.mx*, 2017. [Online]. Available: http://eleconomista.com.mx/tecnociencia/2016/12/05/uso-redessociales-mexico-crecio-139-3t. [Accessed: 24- Aug- 2017].
- [3] G. Sedano, "Estadísticas de Facebook en México", Webespacio, 2017. [Online]. Available: https://www.webespacio.com/facebookmexico/. [Accessed: 24- Aug- 2017].
- [4] J. D'Onfro, "Here's how much time people spend on Facebook, Instagram, and Messenger every day", *Business Insider*, 2017. [Online]. Available: http://www.businessinsider.com/how-much-time-do-people-spend-on-facebook-per-day-2016-4. [Accessed: 24- Aug- 2017].