

**ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN
ACADÉMICA ENTRE DOCENTES Y
ESTUDIANTES EN LA UNIVERSIDAD DE LA
AMAZONIA**

Yeison Gómez Rodríguez

ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN ACADÉMICA ENTRE DOCENTES Y ESTUDIANTES EN LA UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA

ACADEMIC COMMUNICATION STRATEGY BETWEEN TEACHERS AND STUDENTS AT THE UNIVERSITY OF THE AMAZON

Yeison Gómez Rodríguez

Universidad de la Amazonia

yei.gomez@udla.edu.co

RESUMEN

Este artículo analiza la viabilidad de un software como alternativa de comunicación para los estudiantes y docentes de la Universidad de la Amazonía. El campo de interés está centrado en las problemáticas de comunicación entre los estudiantes y el docente de una asignatura. Haciendo uso del método de investigación exploratoria se percibió la pérdida de información entre estudiantes, cuando el docente enviaba un comunicado por medio del representante de la asignatura. Como resultado del análisis se propuso una aplicación móvil titulada Prego, encargada de conectar los estudiantes y el docente en un entorno académico por cada asignatura vista en el semestre, automatizando la tediosa tarea de agrupar a todos los estudiantes y al docente en un medio de comunicación dedicado solo a la asignatura. De este modo Prego evitará la pérdida de información cuando el docente envíe un comunicado, notificando a todos los estudiantes.

Palabras clave: Software, investigación exploratoria, automatizar.

ABSTRACT

This article analyzes the viability of a software as an alternative communication for students and teachers at the University of the Amazonía. The field of interest is focused on the problems of communication between students and the teacher of a subject. Using the exploratory research method, the loss of information among students was perceived when the teacher sent a message through the representative of the subject. As a result of the analysis, a mobile application entitled Prego was proposed, in charge of connecting students and content in an academic environment for each subject seen in the semester, automating the tedious task of grouping all students and the teacher in a media dedicated only to the subject. In this way, Prego will avoid the loss of information when the teacher sends a message, notifying all students.

Keywords: Software, exploratory investigation, automate.

INTRODUCCIÓN

Un sistema de información académico se presenta como implementación necesaria para los sistemas educativos (Roldan & Thompson, 2013), ofreciendo facilidad en la gestión de información académica entre docentes y estudiantes. La comunicación dentro del aula de clases suele ser dispersa cuando solo se comunica al representante asignado, es común ver estudiantes desinformados y que asistan a clases, aun cuando se ha informado previamente la cancelación de esta. La solución aplicada actualmente se descentraliza en las redes sociales (Vidal et. al, 2011), siendo incómodo para los estudiantes compartir su número de teléfono y tener una cantidad de grupos por asignatura, además del tiempo invertido al agregar a todos en el mismo medio de comunicación. La plataforma Chairá en la Universidad de la Amazonía ofrece a los estudiantes y docentes la posibilidad de descargar el horario de clases en PDF, proporcionando mala experiencia de usuario debido al comportamiento de la plataforma en algunos dispositivos razón es por esta razón que es necesario aplicar estrategias y tecnologías de gestión académica (Diaz, et. al, 2013)

Por lo anterior, se analizó la viabilidad de una solución software como estrategia, permitiendo la comunicación efectiva

entre estudiantes y docentes de la Universidad de la Amazonía.

Llevando a cabo la investigación exploratoria se desarrolló una encuesta en Google Formulario con el objetivo de tener datos cuantitativos del comportamiento de los estudiantes frente a esta problemática (aquí el link de la [encuesta](#)). Los datos obtenidos demuestran que las redes sociales aún no son una solución académica efectiva, porque interviene en el entorno social y reunir a todos los estudiantes en un solo medio de comunicación es tedioso. El correo institucional siendo el medio de comunicación oficial por la Universidad de la Amazonía, no es usado frecuentemente por la mitad de los estudiantes de Ingeniería de Sistemas (Figura 2), generando distorsión en la información comunicada por el docente, por lo tanto, el correo institucional no es un método efectivo para el ámbito académico.

Las redes sociales (Vidal, et. al, 2011) y el correo son métodos eficientes para la comunicación inmediata en el entorno social, sin embargo, en el entorno académico presenta mala experiencia, desatando otros problemas como la pérdida de información comunicada por el docente, desorientación de los recursos físicos, entre otros. Debido a esto se propone una solución que centraliza el círculo académico en **Prego** una **aplicación móvil** para la comunicación

directa en una asignatura del semestre, donde el docente puede emitir un comunicado para los estudiantes notificándolos a sus dispositivos móviles y reduciendo la distorsión de información. Se escogió la solución como aplicación móvil basado en la buena experiencia en el aula de clases desde la perspectiva de los estudiantes (Arnáiz y Álvarez, 2016; Túñez & García, 2012). Los estudiantes también pueden comunicarse con el docente y los estudiantes por el mismo canal. La ventaja de esta solución permite que el estudiante o el docente accedan a la aplicación utilizando su cuenta de Chairá y automáticamente después de iniciar sesión tendrán asignados un canal de comunicación por cada asignatura dada o vista, sin tener que solicitar el ingreso a un canal de comunicación. Además, pueden ver el horario de clases sin tener que descargarlo de la plataforma, solo con iniciar sesión en la aplicación automáticamente tendrán el horario de clases.

ANTECEDENTES

La necesidad de descentralizar la información académica de diferentes instituciones de

Aplicación móvil como instrumento de difusión

Ante la necesidad de información inmediata cuando sale una noticia se crea Facultad de Ingeniería Móvil, un software

que presenta de forma descentralizada por medio de áreas de la institución con el fin de informar de manera eficaz y con rapidez las diferentes noticias e información importantes resultado de interés al personal de la Universidad Nacional de la Pampa específicamente a la Facultad de Ingeniería.

El uso académico de las redes sociales en universitarios

Las redes sociales en la actualidad son parte de nuestro diario vivir. El alto consumo de las redes llega hasta los estudiantes en diferentes ámbitos, sin embargo, un estudio realizado en la Universidad de Málaga, arroja como resultado la posibilidad de aprovechar este consumo diario de los estudiantes, en contenido educativo a futuro (Gómez, Roses & Farias, 2012)

Internet, redes sociales y educación

El impacto que ha tenido internet ha sido bastante significativo, en un aspecto social, en la forma como las personas asumen su papel en la sociedad, la forma en que se comunican. Las redes sociales es uno de los productos que nació del internet debido a una necesidad de comunicarnos de manera práctica, conforme a los cambios que presentaban las tecnologías y así en la educación. La unión de las redes sociales y el internet forman un componente importante en la educación si son usados de una manera correcta (Duart,

2009; Gallego, 2017; Rodríguez, Ballesteros y Lozano, 2020).

Las redes sociales de Internet: también dentro de los hábitos

Las redes sociales en la actualidad para los jóvenes universitarios es una tarea cotidiana donde se puede sacar provecho educativo, sin embargo, existe una falacia en la sociedad sobre las redes sociales por el hecho de ser de acceso libre, expresando peligros en la integridad de las personas, debido a esto se determina una mala opción para los universitarios (Castrillón, 2010).

Integración de plataformas virtuales de aprendizaje, redes sociales y sistemas académicos basados en Software Libre.

Una experiencia en la Facultad de Informática de la UNLP

Las plataformas virtuales en el ámbito académico favorecen el proceso de e-Learning, siendo necesario mejorar sus funcionalidades y desarrollar nuevas actualizaciones, mejorando la experiencia de usuario y el aprendizaje. Debido a esto se agregando nuevas funcionalidades en la plataforma Moodle como: Vinculación con Twitter, sistema de administración de alumnos SIU-Guaraní y el repositorio de DSpace para consultar recursos en forma directa.

En la época actual constantemente las innovaciones tecnológicas salen a luz y tiene un impacto social, sin embargo, un porcentaje de los docentes no se informan, debido a esto el impulso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) debe ser instruida y capacidad a los docentes de la Universidad Nacional Autónoma de México (Silva, et. al, 2006).

Conformando repositorios de datos de la comunidad educativa en la Universidad Nacional de La Plata

Se lleva a cabo la iniciativa en el Centro Superior para el Procesamiento de la Información de la Universidad Nacional la Plata, frente a un análisis e integración de sistemas desarrollados ad-hoc. Además, se complementa con el intento de integración y análisis de las redes sociales (Díaz, et. al, 2013).

Código QR en bibliotecas y alfabetización informacional móvil

La tecnología móvil se ha convertido en la forma estándar de comunicación actual, en Latinoamérica cada vez más personas tienen acceso a dispositivos móviles inteligentes con acceso multimedia las bibliotecas deben afrontar este nuevo panorama sirviendo como entes alfabetizadores y modernizando sus estructuras (Gutiérrez, 2012)

Difusión de la actividad académica a través de la integración de entornos virtuales de aprendizaje con redes sociales, sistemas académicos y repositorios digitales

Las plataformas virtuales de aprendizaje son un apoyo y fortalece el proceso de e-Learning. Sin embargo, las nuevas tendencias impulsan la expansión de funcionalidades en Moodle como la agregación de un sistema de comunicación y vinculación de las redes sociales comunes como Twitter (Díaz, et. al, 2013)

Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación

En la sociedad actual el acceso a la información es muy fácil simple pero esto hace notar más la cantidad de ignorancia de la mayoría de las personas que se ven acomplexadas por toda esta información necesitan ser guiadas, los entes de las TIC se comprometan a estas cosas (Calzadilla, 2002; Guayara, et. al, 2019).

MATERIALES Y MÉTODOS

Inicialmente se usó el método descriptivo, realizando un análisis natural sobre la comunicación académicamente entre estudiantes y docentes; primero, se realizaron los siguientes cuestionamientos: ¿Cómo se comunican los estudiantes entre ellos mismo y en conjunto con los docentes dentro de la institución? ¿Qué tan tedioso es la

creación de grupo de WhatsApp para generar un canal de comunicación masivo entre estudiantes y docentes? ¿Qué tan efectivo es el correo institucional para generar un vínculo de comunicación entre ambos roles?

Para el cumplimiento del objetivo general, se llevó a cabo la investigación proyectiva. Actualmente para la comunicación docente - estudiante, se asigna un representante quien debe comunicar a los estudiantes del curso el mensaje enviado por el docente. Este proceso se lleva a cabo en todas las instituciones, sin embargo, la información transmitida no se comunica efectivamente. Mediante la investigación proyectiva se analizó una alternativa viable por medio de un software, permitiendo un canal de comunicación efectivo en el ámbito académico.

Se realizó un análisis estadístico de la viabilidad existente en la realización del software anteriormente mencionado, dicho análisis se determinó mediante la recolección de información por medio de encuestas que se realizaron a estudiantes de la Universidad de la Amazonía

Objetivo 1. Analizar una solución para automatizar la asignación de grupos de chat dentro del canal de comunicación, evitando al estudiante o al docente, agregar a todos los miembros a un solo chat para la debida comunicación. Emplearemos la investigación proyectiva para proponer una alternativa a este proceso, teniendo

como herramienta de consumo el Api de Chairá, quien se encargará de obtener los datos necesarios. Para el debido cumplimiento de este objetivo se concluirá con un diagrama de flujo.

Objetivo 2. Evaluar la efectividad del correo institucional en el momento de comunicar una información por el docente, llevando a cabo la investigación exploratoria, realizando encuestas a estudiantes de la Universidad de la Amazonia por medio de Google Formulario para el análisis de las problemáticas presentadas, con la finalidad de conocer la viabilidad de tener el horario de clases dentro de la solución propuesta en el objetivo general.

Objetivo 3. Evaluar la aceptación en la población objetiva de un canal de comunicación académico, donde se centralice las asignaturas vistas en el semestre actual, llevando a cabo la investigación exploratoria, realizando encuestas por medio de Google Formulario a estudiantes y docentes de la Universidad de la Amazonía con el objetivo de obtener los medios de comunicación utilizados académicamente y los problemas presentados, con el fin de brindar un canal de comunicación efectivo, cubriendo las problemáticas presentadas al combinar las redes sociales con el ámbito académico.

RESULTADOS

Los datos recogidos se analizaron con la ayuda de Google Formulario, por medio de una encuesta. La encuesta tiene como objetivo evaluar los problemas dados frecuentemente, para retroalimentar la efectividad de la solución software concluida en este artículo, donde participaron alrededor de 120 estudiantes de la facultad de Ingeniería de Sistemas.

Medios de comunicación utilizados entre estudiantes y docentes.

Antes de conocer los problemas cuantitativamente, resultaba preciso conocer los medios de comunicación utilizados actualmente en el ámbito académico. Así, preguntó sobre el uso de 4 redes sociales, donde se concluye en WhatsApp como el medio de comunicación usado actualmente, siendo el correo institucional la herramienta oficial de la Universidad de la Amazonía.

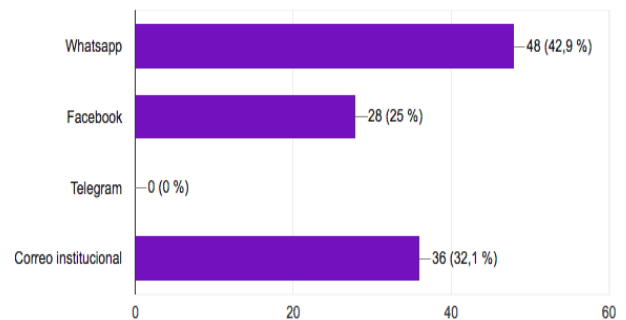


Figura 1. Medio de comunicación utilizada por los estudiantes y docentes en una asignatura.
Fuente: Elaboración propia.

Efectividad al comunicar información por medio del correo institucional.

Como se puede comprobar el correo institucional es un medio de comunicación donde los estudiantes frecuentemente revisan, sin embargo, en los resultados anteriores WhatsApp lidera la comunicación en el aula de clases. Los resultados en esta pregunta son variables y el 48% de los estudiantes solo revisan ocasionalmente el correo institucional. Esto puede ser un efecto a la distorsión y poca efectividad al enviar un comunicado por el correo institucional.

Figura 2. Frecuencia de revisión del correo institucional de los estudiantes. Fuente: Elaboración propia.

Además, solo el 37,5% de los estudiantes hace buen uso y le parece bueno el difundir información por medio del correo institucional, reforzando la hipótesis sobre la poca efectividad y la distorsión de información cuando se comunica un mensaje por el correo institucional.

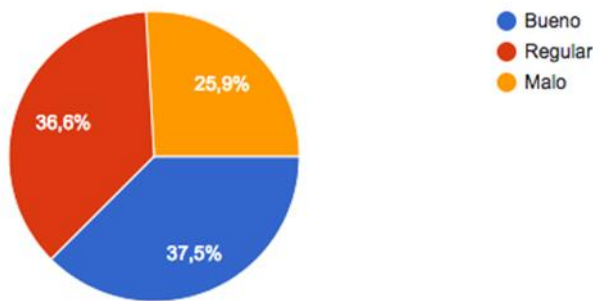


Figura 3. Uso del correo institucional por parte de los docentes para difundir información. Fuente: Elaboración propia.

Elementos del software propuesto

La introducción a nuevas tecnologías no solo es una moda, es una comodidad y buen servicio para el consumidor. Las aplicaciones móviles se han vuelto un servicio común y llamativo para hacer llegar información efectivamente a sus usuarios, centralizando todos los servicios ofrecidos de una manera práctica.

Requerimientos

1. Inicio de sesión con el usuario Chairá.

El uso de Chairá en el inicio de sesión le da seguridad al usuario al ingresar a la aplicación, además, con la API de Chairá se podrá obtener el horario e información del estudiante o docente.

2. Cargar automáticamente las asignaturas que actualmente está viendo.

La idea de cargar automáticamente las asignaturas es evitar la tediosa tarea de armar los grupos de WhatsApp y Facebook, la API de Chairá permite de forma indirecta obtener los miembros de un curso.

3. Comunicación docente y estudiantes de un mismo grupo.

La comunicación del docente a sus estudiantes en una asignatura, es necesario en el momento de emitir información masiva. Actualmente el proceso llevado es comunicar al representante de la

asignatura, pero se corre el riesgo de pérdida de información y a distorsión.

4. Comunicación entre estudiantes.

El chat del docente y estudiante es únicamente para dudas e información emitida, sin embargo, no es adecuado hablar sobre otros temas en el chat del docente. La solución propuesta es asignar un chat únicamente para los estudiantes, donde tengan libertad de temas académicos.

5. Publicación de notas no vinculadas a Chairá.

Los docentes pueden crear actividades (Talleres) desde la aplicación y por cada actividad asignarles una nota a los estudiantes. Esta funcionalidad es un apoyo al docente para grabar notas. A futuro se pretende vincular esta funcionalidad con Chairá y publicar las notas a la plataforma.

6. Visualización de notas y promedio no vinculada a Chairá.

Los estudiantes pueden visualizar las notas subidas por el docente y visualizarlas separadas por actividad.

7. Visualización de datos personales.

Los usuarios podrán ver la información que se extrae de la API de Chairá, como nombre y apellido, foto, código de estudiante, facultad y el correo.

8. Visualización de los miembros por cada asignatura.

Después de acceder a una asignatura, tanto el estudiante como el docente pueden visualizar los estudiantes de la asignatura. Debido a la falta de recursos ofrecidos por la API de Chairá, el proceso llevado a cabo para reunir los estudiantes es mediante se van logeando los estudiantes, es decir, sin un estudiante no se ha logeado a inicio de semestre, este no aparecerá en esta asignatura.

9. Gestionar los últimos mensajes localmente en el móvil.

La aplicación debe permitir tener una copia local de los últimos mensajes obtenidos cuando el usuario tenga internet. Se almacenarán los últimos 15 mensajes de cada chat, para tener mejor experiencia de usuario y visualizar mensajes enviados por los docentes.

Mockups de la aplicación propuesta

El software propuesto se compone de lo siguiente módulos:



Figura 4. Inicio de sesión. Fuente: Elaboración propia.

La Universidad de la Amazonía actualmente cuenta con un API, donde los desarrolladores pueden hacer sus aplicaciones y permitir a un estudiante o docente, iniciar sesión con su cuenta Chairá. Debido a esto, se planea que Prego haga uso de la API para una mejor experiencia y seguridad en los usuarios.

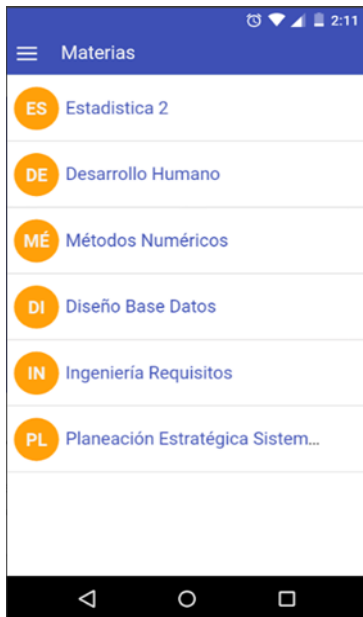


Figura 5. Lista de asignaturas vistas. Fuente: Elaboración propia.

En la primera vista visualizada después del inicio de sesión, el usuario se encontrará con las asignaturas matriculadas actualmente en el semestre, después de haber iniciado sesión, el usuario se enviará a esta vista cuando abra la aplicación por segunda vez.

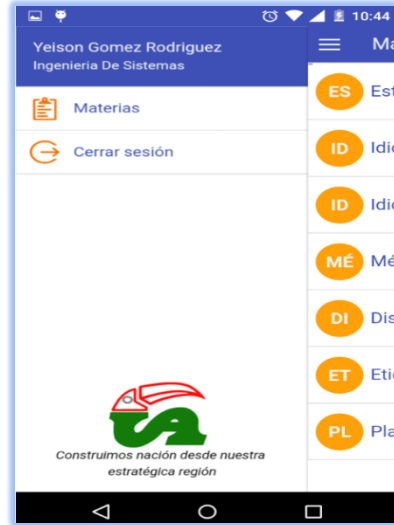


Figura 6. Menú lateral izquierdo. Fuente: Elaboración propia.

El sidebar aparece luego de darle clic en la parte superior izquierda de la Figura 5, en esta vista aparecerá información del estudiante y las opciones de la aplicación.

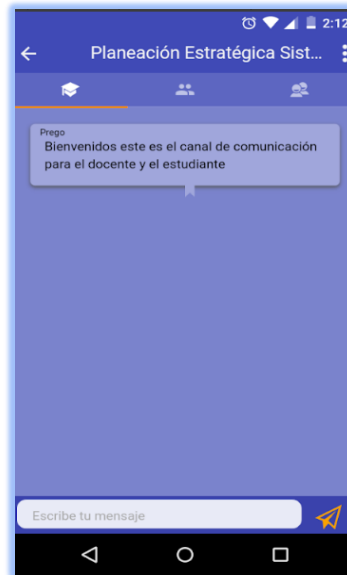


Figura 7. Canal de comunicación. Fuente: Elaboración propia

En esta vista el estudiante y docente podrán comunicarse, además, los estudiantes tienen un canal de comunicación propio, en este canal de comunicación no está el docente, siendo la misma dinámica de un chat.

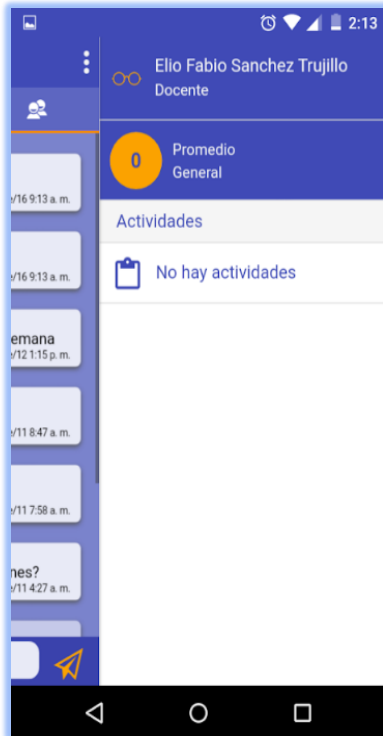


Figura 8. Información de una asignatura. Fuente: Elaboración propia.

Este es un componente que aparece al darle clic en los 3 puntos de la parte superior derecha en la Figura 7, el sidebar contiene información del docente y las actividades vistas en la asignatura, registradas previamente en Prego por el docente.

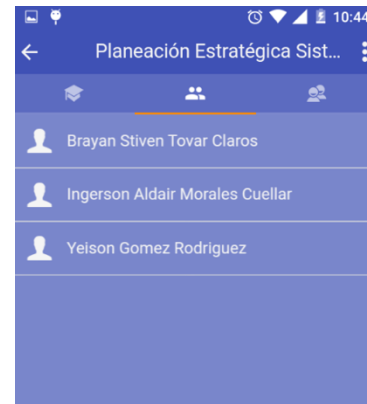


Figura 9. Miembros de la asignatura. Fuente: Elaboración propia.

La vista de los miembros de una asignatura, donde se listan solo y únicamente los estudiantes registrados en Prego. La API no sustenta un recurso donde se puedan consultar los estudiantes de una asignatura, por lo tanto, los estudiantes se agregarán al grupo continuo a su registro.

Diagrama de componentes

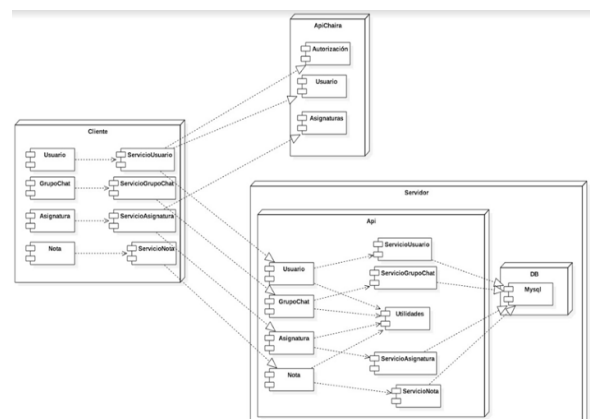


Figura 10. Diagrama de componentes. Fuente: Elaboración propia

Modelo relacional

- Tabla usuario: En esta entidad se almacenan los datos del docente o estudiante registrados en la aplicación.
- Tabla rol: Se registrar los roles existentes en la aplicación, para esta versión solo estudiante y docente.
- Tabla usuario rol: En esta entidad se relacionan los roles de un usuario, es decir, un docente puede ser un estudiante a su vez.
- Tabla actividad: Se registran las asignaturas de los programas, estas no se repiten, solo se registran una sola vez, con el código único ofrecido por la API de Chairá.
- Tabla grupo: Esta entidad se registran los diferentes chats de una asignatura, por defecto cuando se crea una asignatura se le asignan 2 chats, uno para los estudiantes y otro para el docente y los estudiantes. A futuro esta funcionalidad permitirá tener chats personales con entes de la institución.
- Tabla tipo grupo: El tipo de grupo para la primera versión propuesta solo son 2: “docente” haciendo referencia al chat de docente – estudiante y “estudiantes”, haciendo referencia al chat de los estudiantes.
- Tabla evento: En esta entidad se registra el horario de la asignatura junto al recurso asignado por cada clase.
- Tabla miembro: La entidad miembro es una relación débil, donde se registra la relación de actividad

(asignatura) y usuario, de esta forma se sabe los usuarios por cada asignatura.

- Tabla mensaje: En esta entidad se almacena los mensajes escritos por cada grupo de chat.
- Tabla taller: Los docentes podrán crear talleres y tener un registro de los trabajos en clases, en esta entidad se almacena cada taller.
- Tabla nota: Se registra la nota asignada a cada estudiante por taller en una asignatura.

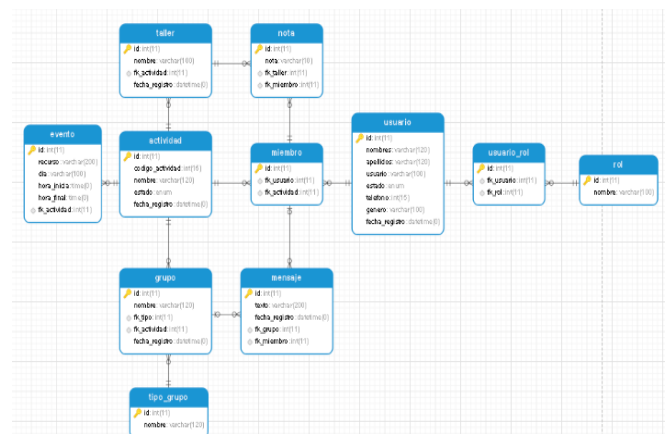


Figura 11. Modelo relacional. Fuente: Elaboración propia.

Evaluación del software como estrategia de comunicación directa entre las asignaturas vistas en el semestre.

Para la evaluación de la propuesta se presentaron 80 estudiantes de los cuales el 56,8% están de acuerdo del uso de una aplicación móvil en el ámbito académico, sin embargo, el 43,2% de los estudiantes consideran una solución medianamente efectiva. El 0% de los estudiantes niega el

uso de una aplicación móvil en el ámbito académico, obteniendo una aceptación por la comunidad de estudiantes de la Universidad de la Amazonía. La propuesta de una aplicación móvil para la comunicación en el aula de clases puede ser la solución a la distorsión de la información, lo que podría dar como resultado la efectividad cuando el docente hace un comunicado, es lo esperado.

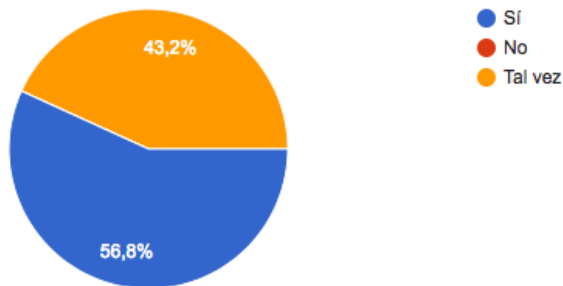


Figura 12. Opinión de los estudiantes sobre la efectividad de una aplicación móvil enfocada a la comunicación en el ámbito académico.

Fuente: Elaboración propia.

Elementos de la estrategia de comunicación

Papel del docente

La comunicación externa del estudiante con el docente es fundamental en una clase en el momento de emitir un comunicado para los estudiantes o resolver dudas específicas de algún trabajo. Los docentes

tendrán un chat compartido con los estudiantes del curso, donde el docente deberá resolver dudas o podrá emitir comunicados. Además de esto, el docente puede crear una actividad (Taller), donde solo tendrá un nombre, y le asignará la nota a cada estudiante desde la aplicación, estas notas no están ligadas a Chairá, siendo libre de agregar notas.

El docente podrá agregar un tipo de mensaje al comunicarlo, los tipos de mensaje son 2:

1. Comunes: Este mensaje actuará como cualquier mensaje de chat.
2. Fijado: El mensaje fijado, permite al estudiante verlo en cualquier momento al entrar al chat de la asignatura, es decir, el mensaje quedará fijado en la parte superior del chat el tiempo indicado por el docente.

Esto permitirá a los estudiantes recordar este mensaje y hacer efectivo la comunicación masiva en el curso.

Papel del estudiante

La idea de un software de comunicación académico, es centralizar la información de las asignaturas en una sola aplicación, debido a la poca frecuencia al revisar el correo institucional de parte de los estudiantes visto en la Figura 2.

El papel del estudiante consiste en preguntar o estar pendiente de los mensajes enviados por el docente, y libertad completa en el chat de los

estudiantes. Adicionalmente el estudiante tendrá el horario automático en la aplicación sin descargarlo de la plataforma, solo con iniciar sesión por primera vez en la aplicación. De esta forma se evita la tediosa tarea de armar grupos en WhatsApp o Facebook, debido a lo expresado por los estudiantes en la Figura 13, donde casi la mitad de los estudiantes consideran una mala práctica las redes sociales en el ámbito académico.

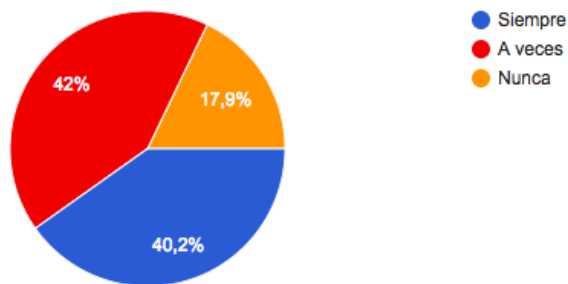


Figura 13. Opinión de los estudiantes frente a las redes sociales como herramienta de comunicación entre docentes y estudiantes. Fuente: Elaboración propia.

Tipos de mensajes

Prego tiene 2 tipos de mensajes en el chat, para obtener una mejor experiencia de usuario.

- Comunes: Estos mensajes actúan como cualquier mensaje en un chat, se compone de un texto, el usuario quien lo remitió, y la fecha con su hora respectiva de envío.

- Fijado: Solo el docente tendrá acceso a esta funcionalidad, permitiendo fijar un mensaje en la parte superior del chat, con el objetivo de emitir información importante para el estudiante.

CONCLUSIONES

La incorporación de los dispositivos y aplicaciones móviles en el proceso académico en la actualidad, podría ser resultado de nuevos temas de investigación en cuanto a su comportamiento en la Universidad de la Amazonía. La incorporación de aplicaciones móviles en las universidades es una necesidad en la actualidad, ofreciendo mejor experiencia, innovación y agilizar procesos en el área académica.

La idea de una propuesta software es automatizar procesos, como el reunir a todos los estudiantes a un mismo grupo de WhatsApp o Facebook, siendo un proceso tedioso tanto para el estudiante como para el docente y reducir la información distorsionada al emitir un comunicado. Este proceso de agrupación en un mismo grupo de chat puede ser automatizado haciendo uso de la API de Chairá, permitiendo al desarrollador consumir y obtener el horario de clases de los estudiantes o docentes de forma segura visto en la Figura 11 y por medio del ID de la asignatura agruparlos automáticamente. Figura 14. Recurso ofrecido por el api de los datos que devuelve el horario de clases del estudiante. Fuente: Elaboración propia.

La aceptación de la comunidad académica de la Universidad de la Amazonía de una aplicación móvil abre pasos a mejorar y obtener funcionalidades del correo institucional utilizado actualmente (Outlook 365), debido a los resultados obtenidos en la Figura 3, demostrando la inconformidad del correo institucional como medio de comunicación entre docente y estudiantes. Esto no demuestra la desaparición del correo institucional en la Universidad de la Amazonía, solo demuestra a los docentes la ineficiencia al difundir información por este medio a los estudiantes. El correo institucional es una buena herramienta administrativa y a veces en lo académico, para difundir información no relevante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arnáiz-Uzquiza, V., y Álvarez-Álvarez, S. (2016). El uso de dispositivos y aplicaciones móviles en el aula de traducción: Perspectiva de los estudiantes. *Revista Traumática: tecnologías de la traducción [tecnologías de la traducción]*, 14, 100-112.
doi:<https://doi.org/10.5565/rev/tradumatica.1>
- Calzadilla, M. E. (2002). Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Iberoamericana de educación*, 29(1), 1-10.
- Castrillón, E. P. (2010). Las redes sociales de Internet: también dentro de los hábitos de los estudiantes universitarios. *Anagramas Rumbos y Sentidos de la Comunicación*, 9(17), 107-116.
- Díaz, F. J., Osorio, M. A., & Amadeo, A. P. (2013). Conformando repositorios de datos de la comunidad educativa en la Universidad Nacional de La Plata. In XVIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación.
- Díaz, F. J., Osorio, M. A., Amadeo, A. P., & Romero, D. (2013). Aplicando estrategias y tecnologías de Inteligencia de Negocio en sistemas de gestión académica. In XV Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación.
- Díaz, F. J., Schiavoni, M. A., Osorio, M. A., Amadeo, A. P., & Charnelli, M. E. (2013). Difusión de la actividad académica a través de la integración de entornos virtuales de aprendizaje con redes sociales, sistemas académicos y repositorios digitales. In XV Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación.
- Duart, J. M. (2009). Internet, redes sociales y educación. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 6(1).
- Gallego-Torres, R. (2017). Antecedentes para el diseño de una nueva estrategia didáctica y de comunicación para el e-learning. *Razón Y Palabra*, 21(3_98), 51-65. Recuperado a partir de <http://revistarazonypalabra.com/index.php/ryp/article/view/1042>

- Gómez, M., Roses, S., & Farias, P. (2012). El uso académico de las redes sociales en universitarios. *Comunicar*, 19(38), 131-138.
- Guayara Cuéllar, C. T., Millan Rojas, E. E., & Gómez Cano, C. A. (2019). Diseño de un curso virtual de alfabetización digital para docentes de la Universidad de la Amazonia. *Revista Científica*, 1(34), 34-48. <https://doi.org/10.14483/23448350.13314>
- Gutiérrez, F. G. (2012). Código QR en bibliotecas y alfabetización informacional móvil. *Infoconexión: Revista Chilena de Bibliotecología y Gestión de Información*, 4, 1-11.
- Mera-Paz, J. A. (2016). Gamificación una estrategia de fortalecimiento en el aprendizaje de la ingeniería de sistemas, experiencia significativa en la Universidad Cooperativa de Colombia sede Popayán. *Revista Científica*, 3(26), 3-11. Recuperado a partir de <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/revcie/article/view/11085>
- Rodríguez-Cardoso, O., Ballesteros-Ballesteros, V., & Lozano-Forero, S. (2019). Tecnologías digitales para la innovación en educación: una revisión teórica de procesos de aprendizaje mediados por dispositivos móviles. *Pensamiento Y Acción*, (28), 83-103. Recuperado a partir de https://revistas.uptc.edu.co/index.php/pensamiento_accion/article/view/11192
- Roldan, M. M., & Thompson, D. N. (2013). Aplicaciones móviles nativas orientadas a servicios y recursos de bibliotecas universitarias. In XVI Congreso Edutec Costa Rica.
- Silva, J., Gros, B., Garrido, J. M., & Rodríguez, J. (2006). Estándares en tecnologías de la información y la comunicación para la formación inicial docente: situación actual y el caso chileno. *Revista Iberoamericana de educación*, 38(3), 1-17.
- Túñez López, M., & Sixto García, J. (2012). Las redes sociales como entorno docente: análisis del uso de Facebook en la docencia universitaria. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 2012, (41): 77-92.
- Vidal, C. E., Martínez, J. G., Fortuño, M. L., & Cervera, M. G. (2011). Actitudes y expectativas del uso educativo de las redes sociales en los alumnos universitarios. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 8(1), 171-185.

