

## DISEÑO Y DESARROLLO DE UN APLICATIVO MÓVIL QUE PERMITA LA INTERCONEXION ENTRE TRABAJADORES AUTONOMOS Y CONSUMIDORES EN EL MUNICIPIO DEL ESPINAL-TOLIMA.

*Maria Camila Avila Carreño, Diego Leandro Vacca Zamora, Juan Pablo Forero Vargas*  
Semillero de investigación Disruptivo, ITFIP 1. Espinal-Tolima, Colombia.

\* mavila675 @itfip.edu.co

### Resumen

Ofiu es una aplicación móvil, multiplataforma que brinda una interconexión entre una persona del común la cual presenta una necesidad de solicitar un servicio y un profesional o persona con habilidades en ciertas áreas, el cual le brindará una solución asertiva a la necesidad respectiva, esta aplicación se centra más en darse a conocer con dichos potenciales que adquiere y así poder tener o lo que muchos dicen, un éxito en la carrera de sus sueños, además esta aplicación se encuentra en fases de desarrollo y será dada a conocer primeramente para el municipio del Espinal-Tolima, Colombia.

**Palabras clave:**  
**Aplicación, Móvil, Servicios, Interconexión, Android.**

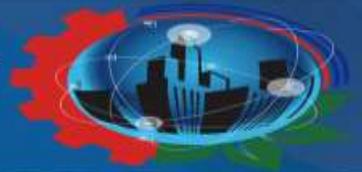
### Abstract

Ofiu is a mobile, multiplatform application that provides an interconnection between a common person who has a need to request a service and a professional or person with skills in certain areas, which will provide an assertive solution to the respective need, this application focuses more on making yourself known with those potentials that you acquire and thus be able to have or what many say, a success in the career of your dreams, in addition this application is in development phases and will be released first to the municipality of Espinal-Tolima, Colombia.

**Keywords: Application, Mobile, Services, Interconnection, Android.**

### 1 PROBLEMA

El desempleo es una de las problemáticas más preocupantes en Colombia. Según las estadísticas realizadas por el DANE, la tasa de desempleo ha ido subiendo desde el 2015 hasta la fecha actual. En el 2020 se ubicó en un porcentaje de 15,9%, lo que significa un aumento de 5,4 puntos porcentuales más frente al 10,5 % de 2019<sup>1</sup>. Asimismo, a consecuencia de la emergencia sanitaria y debido a las restricciones que se impartieron para evitar la propagación del SARS-COV-2, se ha incrementado la pérdida de empleo tanto formal como informal; además, a esta problemática se le añade la desconfianza que se tiene al contratar una persona para un determinado trabajo hogareño (reparaciones, fontanería, etc.)



El municipio de El Espinal, siendo la segunda ciudad más poblada del Tolima con aproximadamente 75.000 habitantes<sup>2</sup>, no cuenta con las suficientes oportunidades laborales, pues a pesar de contar con personal de diversas habilidades, conocimientos y un futuro prometedor, estos mismos no tienen ocasión de explotar sus habilidades, haciendo de esto un trabajo tedioso.

En la actualidad, el acceso a información acerca de trabajadores independientes en el municipio de El Espinal es realizado por medio de publicidad tradicional como tarjetas de presentación, volantes, pancartas o recomendaciones boca a boca, estos métodos de publicidad son anticuados para la era tecnológica que actualmente se vive.

En Colombia se ha notado cómo el marketing digital es casi obligatorio, ya que el perfil del consumidor ha cambiado y se enmarca a lo global, a la tecnología,

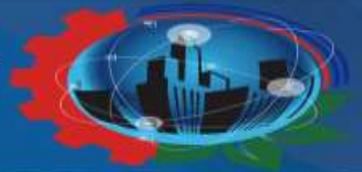
por ejemplo “Entre 2012 y 2015 se presentó un incremento en el país de un 195% en el consumo de videos a través de Smartphone”<sup>3</sup> lo cual no se presentaba hace 20 años. Además, se ratifica como el consumidor visualiza y cómo se comunica a través de diversos contenidos. Según la revista “El universal” “en Colombia: Las fotos, los videos y los perfiles, entre otros, son visualizadas a través de distintas herramientas en un 46.9 por ciento; mientras que el 37.7 por ciento además de visualizarlas, las comparte. El 33.4 por ciento utiliza estas herramientas para enviar y recibir archivos, el 32.5 por ciento para ver videos musicales. Otras actividades se ubican en el 13 por ciento”<sup>4</sup>. Dando a entender cómo el marketing o publicidad tradicional poco a poco se está ubicando en un segundo plano frente al marketing digital que se está rigiendo en el presente.

De no implementar un nuevo método tecnológico como lo sería una aplicación móvil, se seguiría usando aquella publicidad anticuada, causando que se desperdicien recursos de materia prima como lo sería papel, plástico, cartón, etc. De acuerdo con esto, se limita la

cantidad de gente en oferta, causando que siga el desempleo alto. Debido a esto seguirá siendo difícil para la persona natural contratar gente para sus correspondientes necesidades específicas, ya que diariamente las personas requieren servicios inmediatos para problemas cotidianos que normalmente tardarían mucho en resolverse debido a la situación actual.

Otro punto importante a considerar, es que El Espinal actualmente no cuenta con ninguna plataforma inteligente de ningún tipo que ofrezca servicios a la población, servicios como delivery, transporte, etc. A pesar de la importancia e impacto que tienen las aplicaciones móviles en la situación actual.

Sabiendo que aumentó un 38.3% el uso del celular desde que inició la pandemia<sup>5</sup>. Por esto mismo sería ideal crear un ambiente de innovación respecto a esta materia, incentivando la creación e implementación de nuevas facilidades que nos ofrecen las aplicaciones móviles, para poder así intentar que el municipio se adapte a las nuevas tecnologías que ofrece el mundo actual. Tomando de referencia la idea de



aplicación móvil que se tiene pensado realizar.

## 2 INTRODUCCIÓN

El presente proyecto trata del diseño de un aplicativo móvil, que permita la interconexión entre usuario y cliente, para así solicitar servicios en el municipio del espinal, con el objetivo de lograr una mejor experiencia tanto para el usuario, como el cliente, sobre todo aumentando la certificación de un buen trabajo, y minimizando los costos. El objetivo del diseño de este aplicativo es construir procesos eficientes desde lo funcional, a la actividad para la cual ha sido concebido y eficiente en relación a los recursos para tal actividad. De esta manera, el usuario no tendrá ninguna dificultad en realizar sus procesos de forma más eficiente. Por ejemplo, la contratación de un profesor, ingeniero,

músico, etc. Para resolver una necesidad responde a la funcionalidad del programa debido a las actividades que allí se

## 4 AVANCES

-En el inicio de sesión se

realizan en primer lugar y en segundo a la cuestión o al impacto que tendrá la aplicación en el ambiente en este caso el municipio del espinal.

## 3

### METODOLOGÍA

A través del tiempo las metodologías han ido evolucionando tanto a tal punto que se dividen en dos metodologías ágiles y metodologías tradicionales.

La metodología ágil ha sido creada para la realización de proyectos, aplicaciones, etc pero con una mayor rapidez y adaptaciones para los cambios a futuro. Dicha metodología cuenta con valores y principios la cual son los siguientes:

En primera parte es el valor al usuario y todas las interacciones a tener en un equipo de trabajo, como segundo valor es el uso y el desarrollo totalmente funcional, como tercer valor la constante comunicación e interacción con el cliente o usuario y cuarto la respuesta a los cambios que se tienen durante esa realización del proyecto.

La metodología tradicional para su buen desarrollo se necesita

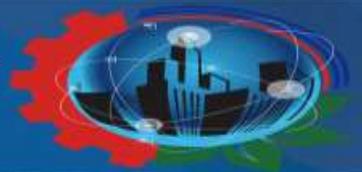
le preguntara al usuario con qué rol desea ingresar, ya que una

emplear ideas claras, por eso mismo, esta fase es implementada para proyectos que necesitan de una buena decisión a la hora de realizarse.

Teniendo en cuenta lo que se ha dicho, se ha establecido como metodología en el siguiente proyecto la llamada XP o programación extrema, por la razón de que se adapta más fácil a cambios o situaciones que se nos den en la realización de este, incluso otro punto a tener en cuenta es que esta metodología aparte de ser rápida se centra en que el cliente se encuentre satisfecho con la realización de dicho proyecto, también impulsa a un mejor trabajo en equipo, tiempo, eficacia y presupuesto. Por otra parte esta metodología nos ayuda a la realización de pruebas con posibles errores pero sin afectar totalmente el software, además esta metodología XP o llamada programación extrema tiene una comunicación casi constante con el cliente lo cual es por lo que nos interesa ya que el será el usuario final.<sup>6</sup>

persona puede adquirir ambos roles

# VI CONGRESO NACIONAL Y V INTERNACIONAL DE INGENIERÍA 2021



-Tenemos un inicio de sesión, el podrá ingresar y registrarse respectivamente si escoge trabajador

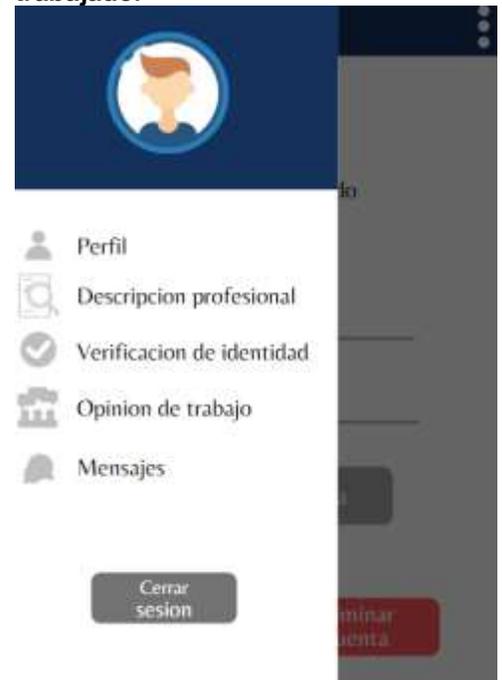


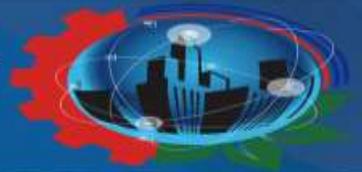
-Luego tenemos la parte del registro

-Esta la parte de modificación de sus datos del trabajador

- Esta la parte de modificación de sus datos del cliente

-Menú respectivo del trabajador





-menú respectivo del cliente



## 5 REFERENCIAS

[1]. AMAYA, Juan Sebastián. El año pasado, la tasa de desempleo cerró en 15,9% y hubo 19,84 millones de ocupados. La República (Enero, 2021) [https://www.larepublica.co/economia/siga-en-vivo-la-rueda-de-prensa-del-dane-sobre-los-resultados-del-desempleo-en-2020-3117875#:~:text=El%20Departamento%20Administrativo%20Nacional%20de,2019%20\(10%2C5%25\).](https://www.larepublica.co/economia/siga-en-vivo-la-rueda-de-prensa-del-dane-sobre-los-resultados-del-desempleo-en-2020-3117875#:~:text=El%20Departamento%20Administrativo%20Nacional%20de,2019%20(10%2C5%25).)

[2]. Alcaldía de El Espinal. Plan de desarrollo.

Población Total (2020).

[https://espinalto.lima.micolombiadigital.gov.co/sites/espinaltolima/content/files/000233/11619\\_pdm20202023-el-espinal-con-decision-y-firmeza.pdf](https://espinalto.lima.micolombiadigital.gov.co/sites/espinaltolima/content/files/000233/11619_pdm20202023-el-espinal-con-decision-y-firmeza.pdf)

[3]. Colombianos cada vez ven más TV por Internet. Semana. (febrero 2016). <https://www.semana.com/empresas/articulo/los-colombianos-cada-vez-ven-mas-television-por-internet/219631/>

[4]. COLPRENSA. El 59% de los colombianos interactúa con redes sociales 10 veces al día. Periódico El Universal. 4 julio, 2016, (Recuperado el

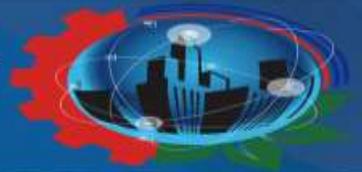
19 de abril 2020).

<https://www.eluniversal.com.co/tecnologia/el-59-de-los-colombianos-interactua-con-redes-sociales-10-veces-al-dia-229606-NQEU335967>

[5]. El impacto del coronavirus en el uso del Smartphone, Smartme Analytics. (2020) [https://www.smartmeanalytics.com/public/resource/products-free/COVID\\_Iforme\\_Smartme.pdf](https://www.smartmeanalytics.com/public/resource/products-free/COVID_Iforme_Smartme.pdf)

[6]. Erlijman Piwen, A., & Goyen Fros, A. (2001). Problemas y Soluciones en la Implementación de Extreme Programming. Montevideo. Citado por Valladarez, S. M. M., Gaitan, M. E., & Reyes, N. N. P. (2016). Metodología

# VI CONGRESO NACIONAL Y V INTERNACIONAL DE INGENIERÍA 2021



Ágil De  
Desarrollo De  
Software  
Programación  
Extrema., 1,

146. [en línea],  
15 de abril de  
2021.  
Disponible en  
Internet:

[HTTP://REPOS  
ITORIO.UNAN.  
EDU.NI/1365/1/  
62161.PDF](http://repositorio.unan.edu.ni/1365/1/62161.pdf)