

**APP MOVIL CON GEOLOCALIZACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE EMPLEO SEGURO**  
**(MOBILE APP WITH GEOLOCATION FOR THE GENERATION OF SAFE EMPLOYMENT)**

Pablo Andrés Velásquez Beltrán.  
Investigador Independiente. pablo.velasquez3b@hotmail.com  
Jorge Gonzalo Guamán Coronel.  
Investigador Independiente jorgeguamanc@hotmail.com  
José Pablo Naranjo Cruz.  
Investigador Independiente. pn\_kmikc@outlook.com

**Autor de correspondencia:** Pablo Velásquez. Email: [pablo.velasquez3b@hotmail.com](mailto:pablo.velasquez3b@hotmail.com)

**Recibido:** 15/09/2020 **Admitido:** 02/11/2020

**RESUMEN**

Las aplicaciones móviles son programas que fueron diseñados con la finalidad de ser ejecutados en teléfonos, tablets y otros dispositivos móviles, que permitan al usuario realizar actividades profesionales, acceder a servicios, encontrar empleos entre otros. La Pandemia ha ocasionado que muchas personas pierdan sus empleos por temas de bioseguridad, ya que tienen que transportarse en bus hasta sus lugares de trabajo. Gracias a la APP móvil de Geo localización, las personas podrán buscar a empleados cerca de sus casas, de tal manera que minimice el riesgo de contagio en el traslado de hasta el lugar de empleo, y de igual manera el empleador puede estar más seguro al contratar a personas que vivan cerca de su casa. La APP está diseñada para aquellas personas que tengan conocimientos y habilidades en temas como plomería, carpintería, albañilería, empleadas domésticas entre otras tal es el caso que el slogan de la plataforma es “el veci sabe”. Para el cumplimiento del objetivo de investigación se tomó como dato a 371 padres de familia de la Universidad Técnica de Cotopaxi, y se realizó una investigación cuantitativa a través de la aplicación de una encuesta, los resultados obtenidos han permitido corroborar que un 66,6% ha perdido su empleo debido a la pandemia mientras que el 33,4% permanecen con su empleo, debido a ello, en este trabajo de investigación se propone una aplicación que permitirá contribuir en el desarrollo económico, brindando apoyo por medio de la App Geoempleo impulsando a las personas a encontrar trabajo de manera fácil, rápida y segura, se categorizará de acuerdo al impacto que ha producido el desempleo por la emergencia sanitaria que estamos atravesando y a las habilidades y competencias determinadas en el estudio realizado a los 371 personas. La plataforma contiene categorías de empleo en áreas de la construcción como plomería, albañilería, y entre otros oficios, empleos domésticos, y más.

**Palabras clave:** Tecnología, aplicación, geolocalización, dispositivo, usuario.

**ABSTRACT**

Mobile applications are programs that were designed to be run on phones, tablets and other mobile devices, which allow the user to perform professional activities, access services, find jobs, among others. The Pandemic has caused many people to lose their jobs due to biosafety issues, since they have to travel by bus to their places of work. Thanks to the mobile Geo-location APP, people will be able to search for employees near their homes, in such a way that minimizes the risk of contagion in the

transfer to the place of employment, and in the same way the employer can be safer when hire people who live close to your home. The APP is designed for those who have knowledge and skills in topics such as plumbing, carpentry, masonry, domestic workers, among others, such is the case that the slogan of the platform is "the neighbor knows." For the fulfillment of the research objective, 371 parents of the Technical University of Cotopaxi were taken as data, and a quantitative investigation was carried out through the application of a survey, the results obtained have allowed to corroborate that 66.6% have lost their jobs due to the pandemic while 33.4% remain with their jobs, due to this, in this research work an application is proposed that will allow to contribute to economic development, providing support through the Geoempleo App promoting For people to find work easily, quickly and safely, it will be categorized according to the impact that unemployment has produced due to the health emergency we are going through and the skills and competencies determined in the study carried out on the 371 people. The platform contains job categories in construction areas such as plumbing, masonry, and among other trades, domestic jobs, and more.

**Keywords:** Technology, application, geolocation, device, user.

## INTRODUCCIÓN

A medida que pasa el tiempo la tecnología móvil tienen gran importancia en el campo del desarrollo de software ya que en el mercado actual podemos encontrar una gran variedad de dispositivos compuestos por sistemas operativos y hardware que ofrecen al usuario una experiencia orientada hacia el uso del Internet.

El motivo para el desarrollo de una aplicación móvil es la posibilidad de brindar al usuario la facilidad de encontrar empleo desde un dispositivo diferente a un computador portátil o de escritorio y complementar la aplicación existente.

Por otro parte, es una oportunidad para generar empleo ante la crisis sanitaria que atraviesa el mundo. En este proyecto se utiliza costos, metodologías y tecnologías orientadas al desarrollo de una aplicación móvil que saca

provecho de la capacidad de conexión a redes inalámbricas de los dispositivos actuales para realizar consultas para el acceso a empleos directos.

## FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Las novedosas aplicaciones de indagación de empleo se han posicionado como una de las herramientas imprescindibles de localización de oportunidades para las nuevas generaciones. Esta nueva vía gana cada vez más adeptos, gracias a la velocidad con la que, sobre todo los jóvenes nativos digitales de la generación Z, acceden a las diferentes posibilidades. Un método que se adapta a sus necesidades más inmediatas y a sus nuevas fórmulas de comunicación, a las que también recurren, incluso, en el ámbito laboral.

Tal como lo reseña El Economista (2017), los candidatos de la denominada generación Z ya no usa el ordenador de sobremesa y opta por videos cortos y mensajes rápidos para

comunicarse. También en su búsqueda de empleo, ya que a través de las aplicaciones móviles como CornerJob, crean su perfil en 1 minuto y encuentran cientos de candidaturas tan fáciles de leer como un tweet, ya que son descripciones de hasta 140 caracteres, pudiendo mantener interacción directa inmediata y sencilla con el empleador, que puede realizar su entrevista a golpe de chat o vídeo.

Cargos en áreas comercial, ventas, cocina, seguros, asesoría, inmobiliaria, gerentes, entre otros, son los puestos de trabajo más demandados por los jóvenes a través de app. Así son los nuevos candidatos de la Generación Z:

- Hablan hasta 3 idiomas
- Tienen entre 18 y 35 años
- Criados en un contexto de crisis, priorizan los beneficios del puesto y la seguridad en cuanto a estabilidad que le ofrezca
- Al crecer en unos años donde el emprendimiento ha sido motor de la economía, han adquirido un mayor espíritu emprendedor
- Tienen un alto sentimiento de competitividad
- Derivado de lo anterior, suelen preferir trabajar solos a hacerlo en equipo
- Les motiva la independencia y autonomía, trabajar por su cuenta, desde casa o en remoto
- Cuentan con una amplia agilidad mental y multitarea adquirida en su día a día rodeado de nuevas tecnologías y grandes cantidades de información

- Le dan un fuerte valor a las propuestas conciliadoras de vida laboral y familiar.

Desarrollar aplicaciones (APPs) para dispositivos móviles es un fenómeno reciente que está abriendo un debate sobre su impacto en el empleo. Del mismo modo que el boom de las punto.com hace ya 15 años, las APPs han inspirado una nueva clase de emprendedores. Estos innovadores han convertido sus teléfonos móviles y tabletas en herramientas para descubrir, organizar y controlar el mundo, despertando una multimillonaria industria virtual de la noche a la mañana. El iPhone y el iPad disponen de unas 700 mil aplicaciones, desde Instagram hasta Angry Birds. Con la actual situación económica, se abre el debate sobre qué impacto real, actual y futuro, va a tener el crecimiento de las apps en el empleo.

El auge de las aplicaciones móviles llega cuando los economistas están discutiendo sobre las importantes transformaciones en el mercado del trabajo, donde la tecnología está jugando un papel acelerador. La agitación, en cierto modo, recuerda al proceso de mecanización de la agricultura de hace un siglo, que inició su última fase turbulenta con la migración de la producción a países como China. Ahora, incluso los empleos de oficina, como administrativos y trabajos mecánicos de escritorio, están empezando a desaparecer.

Sin embargo, la transición digital está creando una enorme riqueza y grandes oportunidades. Cuatro de las compañías

americanas más valoradas –Apple, Google, Microsoft e IBM– tienen su arraigo y fundamento en la tecnología. Y ha sido Apple, más que cualquier otra compañía, la que ha iniciado la revolución de las apps con el iPhone y el iPad. Desde que Apple despertó a programadores freelance de todo el mundo para crear aplicaciones hace cuatro años, les ha pagado más de 6,5 billones de dólares por derechos de autor.

### **METODOLOGÍA**

La metodología que se aplica en la investigación es cuantitativa-cualitativa por medio de la aplicación de una encuesta a los familiares de los estudiantes de la Universidad Técnica de Cotopaxi para identificar a las personas desempleadas debido a la emergencia sanitaria que estamos atravesando, con la estrategia de responder a los objetivos y así obtener resultados acordes a la investigación. Puesto que, para el desarrollo del primer objetivo es aplicar una investigación de mercado para medir la aceptación de la aplicación, mediante encuestas dirigidas a los familiares de los estudiantes de la UTC.

Como respuesta del siguiente objetivo se diseña y crea módulos para el ingreso de nuevas ubicaciones de la ciudad de Latacunga, en donde se aplicará una encuesta con el fin de recolectar información respecto a las nuevas ubicaciones de familiares de los estudiantes de la Universidad Técnica de Cotopaxi, ayudándoles a encontrar empleo, la cual contará

con geolocalización y una amplia información de cada usuario.

En cuanto a la implementación de la aplicación de geolocalización que será fácil de usar para las personas que necesiten trabajos, se categorizará de acuerdo al impacto que ha producido el desempleo por la emergencia sanitaria que estamos atravesando, para proponer la creación y diseño para el desarrollo de una aplicación móvil mediante plataforma Android y tecnologías de punta que permita la geolocalización para los familiares de los estudiantes desempleados de la UTC como prueba piloto.

La creación y diseño de la App Geoempleo es de tipo experimental y exploratorio en donde se aplicará el método cualitativo y cuantitativo:

Experimental. Está orientado a la utilización del conocimiento básico y aplicativo para los servicios del mercado para un control de los resultados mediante el análisis de costos, el diseño, creación, y prueba de modelos, prototipos e instalaciones experimentales.

Exploratorio. Se partido en el momento que se observó la crisis sanitaria que genero la pandemia (Covid-19) de los estudiantes y familiares de la UTC en el Cantón Latacunga y se analizó, reconoció e identifico el problema a tratar de manera directa.

Aplicativo. Se planteó resolver el problema de manera directa, enmarcando a la innovación técnica, artesanal e industrial basándonos de las técnicas estadísticas del control de calidad que

apuntan a evaluar el éxito de la intervención sobre la población Utecina en cuanto al proceso, resultados y el impacto.

**Bibliográfica.** Los antecedentes a nuestro proyecto se refieren Al análisis de costos para la creación de una aplicación con geolocalización y desarrollo en la plataforma Android para lo cual se ha consultado temas referentes a estos conceptos dándonos a conocer múltiples alternativas bibliográficas para entender de manera más detallada el proceso del proyecto mediante reseñas o textos emitidos sobre la temática.

**Investigación Cuantitativa.** Es un procedimiento de decisiones que pretende señalar varias alternativas, utilizando las herramientas de recolección de datos como encuestas que mediante cálculos estadísticos podemos obtener resultados favorables para la investigación.

**Investigación Descriptiva.** Realiza una determinación sistemática y precisa de las distintas formas de presentarse las características individuales en diferentes tiempos y lugares. Determina cómo es y cómo está una determinada situación de la población, la frecuencia en la que ocurre, dónde y cuándo se presenta.

**Investigación evaluativa.** Se refiere al análisis de la eficiencia, eficacia, efectividad y el impacto social de los proyectos.

## **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

A partir de la metodología aplicada en la presente investigación, se obtuvieron resultados relevantes que permitirán efectuar un análisis general sobre el seguimiento que realiza la aplicación Geoempleo en los padres de familia de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

La tecnología propone una relación segura, rápida y sobre todo cercana entre la sociedad. Por lo tanto, tiene por objeto garantizar y asegurar un trabajo cerca del en que reside. Esta aplicación crea una oportunidad para encontrar trabajo independientemente si tienen o no una profesión buscando la respuesta a los objetivos que manifiesta Geoempleo.

Esta aplicación se ha puesto en marcha en algunos países, la cual ha contribuido a su crecimiento en el sector donde se desarrollan por ende sería de gran ayuda la creación de una plataforma Geoempleo en Cotopaxi. Se pretende mostrar desde el punto de vista, económico, tecnológico y social para saber las razones que motivaron el desarrollo de este proyecto. A continuación, se describen las siguientes:

**Tecnológica:** Se utilizará la aplicación para la facilidad y comodidad entre la aplicación móvil y los usuarios. Además, la tecnología permitirá la construcción de una aplicación móvil compatible con distintos dispositivos.

**Económica:** El uso de la aplicación generará costos a los usuarios, pero no tan elevados.

**Social:** Este proyecto será de gran utilidad para la comunidad Utecina porque erradicará el desempleo en los padres de los estudiantes.

Finalmente cabe mencionar que los pocos emprendimientos han dado un realce y ayuda de trabajo ya que poseen tecnología de punta con geolocalización, que les permite aprovechar de mejor manera los recursos, debido a que las herramientas de la tecnología se han visto de gran importancia en todo ámbito para el desarrollo económico.

### Propuesta

Se propone la creación de un APP con ayuda de los estudiantes de las carreras de Sistemas y Contabilidad y Auditoria de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Esta aplicación permitirá contribuir el desarrollo económico, brindando apoyo por medio de la App Geoempleo impulsando a las personas a encontrar trabajo de manera fácil, rápida y segura, se categorizará de acuerdo al impacto que ha producido el desempleo por la emergencia sanitaria que estamos atravesando.

### Logo de la Plataforma

A continuación se presentan las figuras 1 y 2 propuestas para el logo de la plataforma:



Figura 1. Posible Logo de la plataforma



Figura 2. Login de la app

Y en la siguiente figura 3 se observa el Registro de Usuarios Servicios:



Figura 3 Registro de Usuarios Servicios

## CONCLUSIONES

En el Ecuador se ha podido evidenciar la crisis sanitaria por la que atraviesa el mundo entero por causa de la pandemia (covid-19), por ello miles de personas quedaron desempleadas. La creación de la plataforma Geoempleo será óptima para las personas que han perdido sus empleos ya que tendrán oportunidades de trabajo de manera rápida, segura y cerca del lugar de residencia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alva, E. (2018). Tecnología. Obtenido de eddi.uclum:  
[http://edii.uclm.es/~jmlova/Archivos/IIA/Archivos/IIA\\_Tecnologia.pdf](http://edii.uclm.es/~jmlova/Archivos/IIA/Archivos/IIA_Tecnologia.pdf). Confirmado NET. (2 de Enero de 2020). ECUADOR llega al nivel más alto de desempleo en últimos 3 años. Obtenido de confirmado.net: <https://confirmado.net/2020/01/02/162717/>.
- El Economista (2017). La 'generación Z' busca empleo a través de app y 'chat'. Disponible en:  
<https://www.estrategiaynegocios.net/empresasmanagement/1089441-330/la-generaci%C3%B3n-z-busca-empleo-a-trav%C3%A9s-de-app-y-chat>
- Fernández Llerena, R., y Rodas Farro. (2019). Constitución de Empresas para PYMES. Obtenido de siicex.gob.pe:  
[http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/calidad/me\\_constitucionempresas.pdf](http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/calidad/me_constitucionempresas.pdf)
- France 24. (2 de Julio de 2020). OIT: América Latina es la región con más empleos perdidos por cuenta de la pandemia. Obtenido de france24.com:  
<https://www.france24.com/es/20200701-oit-latinoamerica-desempleo-economia-pandemia-covid19>.
- Guy Ryder, D. G. (07 de 04 de 2020). Organización Internacional del Trabajo. Obtenido de Organización Internacional del Trabajo: [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_740920/lang-es/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_740920/lang-es/index.htm).
- INEC. (2019). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Obtenido de ecuadorcifras.com:  
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/>.
- OMS. (03 de 07 de 2020). BBA Open mind. Obtenido de BBA Open mind:  
<https://www.bbvaopenmind.com/ciencia/investigacion/la-otra-pandemia-los-efectos-de-la-crisis-del-coronavirus-en-la-salud-mental/>.
- OMS. (s.f.). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de Organización Mundial de la Salud:  
<https://www.who.int/bulletin/volumes/96/2/17-199588-ab/es/>.
- ONU. (02 de 07 de 2020). CNN. Obtenido de CNN:  
<https://cnnespanol.cnn.com/2020/07/02/el-desempleo-se-dispara-en-america-latina-a-raíz-del-coronavirus/>.
- PINAZOMO MONTERDE, R. (02 de Enero de 2018). La forma jurídica de la empresa. Obtenido de esic.edu:  
[https://www.esic.edu/documentos/revistas/esicmk/060130\\_213829\\_E.pdf](https://www.esic.edu/documentos/revistas/esicmk/060130_213829_E.pdf).
- Platz Regada, A. (Septiembre de 2015). Plan de Empresas. Obtenido de upcommons.upc.edu/  
<https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/78450/TFG%20ALEXANDER%20ACABADO.pdf>.
- Real Academia Española (2019). Tecnología. Obtenido de dle.rae.es:  
<https://dle.rae.es/tecnolog%C3%ADa>