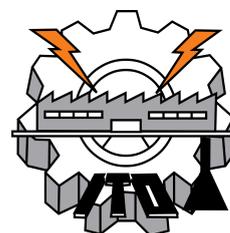


ExpoCiencias Oaxaca 2023

Instituto Tecnológico de Oaxaca



SH TUREX

Acevedo Ojeda Ronaldo
José Santiago Amado Juvencio
Sosa Perera Carlos Alberto

Dalia Silva Martínez

Ciencias Sociales y Humanidades

Newton

Trabajo decente y crecimiento económico
Producción y consumo responsables

Oaxaca de Juárez, Oaxaca
25 de octubre del 2023



Resumen

Los turistas solían conformarse con vivir experiencias convencionales ofrecidas por agencias de viajes, que implican visitas rápidas y tomar algunas fotografías. Sin embargo, las nuevas generaciones de turistas están en busca de viajes más emocionales, donde puedan vivir experiencias, explorar y relacionarse con los habitantes locales, ya no prefieren necesariamente las agencias de viajes tradicionales, hospedarse en hoteles comunes o seguir paquetes turísticos estándar.

Para abordar este desafío, se plantea implementar la gamificación como una estrategia innovadora y efectiva. Esto implica la aplicación de elementos y dinámicas de juegos en contextos no directamente relacionados con el entretenimiento. Este enfoque transforma actividades cotidianas en experiencias atractivas y motivadoras, influyendo positivamente en el comportamiento de las personas. Al integrar elementos lúdicos como competencias, recompensas y desafíos en situaciones donde no existen, se crea un ambiente interactivo que fomenta la participación activa y el aprendizaje.

TUREX es una aplicación diseñada para turistas, utiliza la gamificación mediante misiones y logros para fomentar la exploración y apreciación de las variadas culturas de México. Al convertir la experiencia cultural en un juego interactivo, TUREX motiva a los turistas a sumergirse en aventuras significativas, facilitando un entendimiento profundo y respetuoso de las tradiciones locales. Esta innovadora aproximación no solo enriquece las experiencias de los turistas, sino que también fortalece los lazos interculturales y promueve un turismo responsable y enriquecedor.

Palabras Clave

Turismo sostenible, gamificación, experiencias.

Abstract

Tourists used to be satisfied with conventional experiences offered by travel agencies, which involved quick visits and taking a few pictures. However, new generations of tourists are looking for more emotional trips, where they can experience, explore and interact with local people, no longer necessarily prefer traditional travel agencies, stay in ordinary hotels or follow standard tour packages.

To address this challenge, gamification is proposed as an innovative and effective strategy. This involves the application of game elements and dynamics in contexts not directly related to entertainment. This approach transforms everyday activities into attractive and motivating experiences, positively influencing people's behavior. By integrating game elements such as competitions, rewards and challenges in situations where they do not exist, we create an interactive environment that encourages active participation and learning.

TUREX is an app designed for tourists, uses gamification through quests and achievements to encourage exploration and appreciation of México's varied cultures. By turning the cultural experience into an interactive game, TUREX motivates tourists to immerse themselves in meaningful adventures, facilitating a deep and respectful understanding of local traditions. This innovative approach not only enriches tourists' experiences, but also strengthens intercultural ties and promotes responsible and enriching tourism.

Índice

| | |
|--|-----------|
| Resumen | 1 |
| Palabras Clave | 1 |
| Abstract | 2 |
| Índice | 3 |
| Índice de figuras | 3 |
| Introducción | 4 |
| Marco Teórico | 4 |
| Métodos | 5 |
| Resultados | 6 |
| Conclusiones | 7 |
| Referencias bibliográficas | 8 |
| Anexos | 10 |
| Datos de Contacto de los Autores, Asesor e Institución. | 14 |

Índice de figuras

| | |
|--|-----------|
| Figura 1. Elaboración de frappé artesanal en un negocio | 6 |
| Figura 2.- Implicación del turista en un taller de repostería, haciendo conchas de tejate | 6 |
| Figura 3. Completando la misión ‘Prepara tu desayuno con hierbas de la región’ | 6 |
| Figura 4.- Pantalla principal de la aplicación | 6 |
| Figura 5.- Diferentes vistas de la aplicación | 7 |
| Figura 6.- Perfil del usuario y vista de misiones | 7 |
| Anexo 1.- Historia de Usuarios de la aplicación TUREX | 10 |
| Anexo 2.- Priorización de requerimientos TUREX | 10 |

Introducción

Desde el 2019 no se ha podido recuperar el flujo de turistas que ingresa a México y en los últimos meses se ha visto una desaceleración, así lo reportó el Centro de Investigación y Competitividad Turística Anáhuac en el panorama de la actividad turística en México (CICOTUR, 2023).

Otro problema que se puede encontrar en el sector turístico es la aculturación y los daños al entorno (Di-Bella, 2000), por lo que el turista no es responsable de las actividades que realiza durante su estancia en México.

Ambas problemáticas presentan un reto que se debe afrontar si se quiere alcanzar en un futuro un turismo responsable y sostenible. Esta investigación nace de la necesidad de crear y plantear una solución a los problemas antes mencionados.

Este enfoque tiene como objetivo cultivar una conexión más profunda y significativa entre los visitantes y el entorno, lo que a su vez puede aumentar la conciencia y la comprensión sobre la importancia de prácticas sostenibles y ecológicas.

Marco Teórico

En el año 2022, emergió una nueva tendencia que se había estado desarrollando desde hacía bastante tiempo Cogollor (2014) la denomina gamificación.

La conceptualización de lo que es la gamificación no ha estado exenta de debate. Sin embargo, la definición más extendida y genérica ha sido la del uso de elementos de diseño de juego en contextos no lúdicos (Deterding et al, 2011).

La gamificación es un concepto multidisciplinar que abarca una serie de conocimientos teóricos y empíricos, dominios tecnológicos y plataformas, y está impulsado por una serie de motivaciones prácticas (Seaborn & Fels, 2015).

En lo que se refiere a la sustentabilidad, según señalan Rosato et al. (2021), la demanda del mercado está experimentando un crecimiento rápido, lo cual está fomentado en las empresas la aplicación de paradigmas organizativos como el de la Economía Circular (EC) la cual es un enfoque innovador que busca

minimizar el desperdicio y promover la eficiencia en el uso de recursos (Ellen MacArthur Foundation, 2015).

El turismo es una industria que se ve directamente impactada por el ecosistema y, por lo tanto, desempeña un papel crucial en la discusión sobre la sostenibilidad ambiental. El aumento de las temperaturas, el aumento del nivel del mar y los fenómenos climáticos extremos afectan tanto a los destinos turísticos como a los viajes en sí (Smith, 2017).

Métodos

Para encontrar una solución más aplicable y detallada, se requirió de conocer más a fondo el área de interés, que son los negocios locales y sus necesidades que abordan en relación al turismo.

Por lo que se ideó una forma de utilizar todos los puntos investigados anteriormente y darle sentido desarrollando una aplicación móvil.

Se investigó en el mercado alguna aplicación que esté utilizando esta metodología y las soluciones encontradas se han desarrollado en entornos más particulares, una aplicación importante

que ofrece el turismo de experiencias es *Airbnb* sin embargo no cuenta con el componente de gamificación, que es una parte esencial de la investigación.

Touristfy (Touristfy, 2018) es una plataforma enfocada al turismo gamificado, sin embargo, esta aplicación no está destinada para que negocios locales utilicen la aplicación como medio de marketing digital.

En base a esa información se ha creado un prototipo de aplicación móvil donde las personas tengan acceso al turismo de experiencias mediante la gamificación proveyendo un modelo de experiencia de usuario único, que no se encuentra en aplicaciones como Airbnb.

Además, se implementó un enfoque destinado a fomentar pequeños negocios, promocionándolos a través de la aplicación por medio de la creación de misiones específicas del negocio, siendo esto una herramienta de marketing digital que beneficia a los negocios que se registren.

Figura 1. Elaboración de frappé artesanal en un negocio



Fuente. De los mismos autores

Se habló con dueños de negocios para comprender sus necesidades y su opinión con la idea de la aplicación.

Figura 2.- Implicación del turista en un taller de repostería, haciendo conchas de teja



Fuente. De los mismos autores

Muchos de ellos se mostraron muy interesados en el atractivo del proyecto y en el potencial impacto que esto tendría, lo que sirvió como una fuerte motivación para seguir desarrollando esta idea.

Figura 3.- Completando la misión 'Prepara tu desayuno con hierbas de la región'

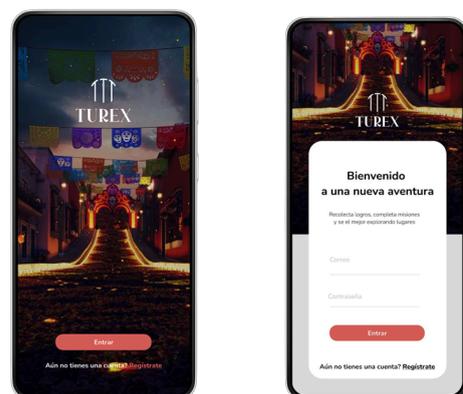


Fuente. De los mismos autores

Resultados

Al final todas esas necesidades fueron recopiladas y transformadas en requerimientos (Anexo 1). Y como resultado se puso en marcha un prototipo en el que se implementaron todas las ideas obtenidas de la investigación.

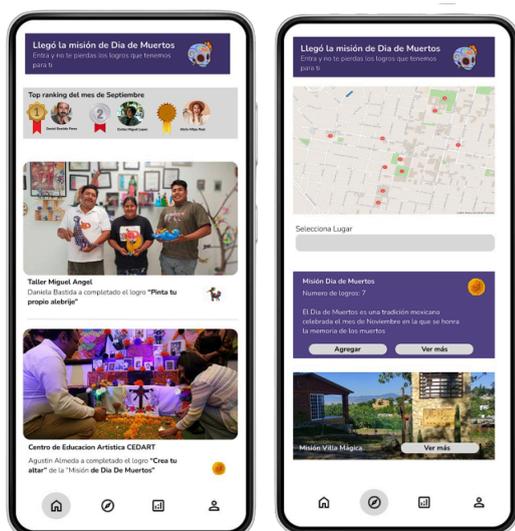
Figura 4.- Pantalla principal de la aplicación



Fuente: Diseño Propio

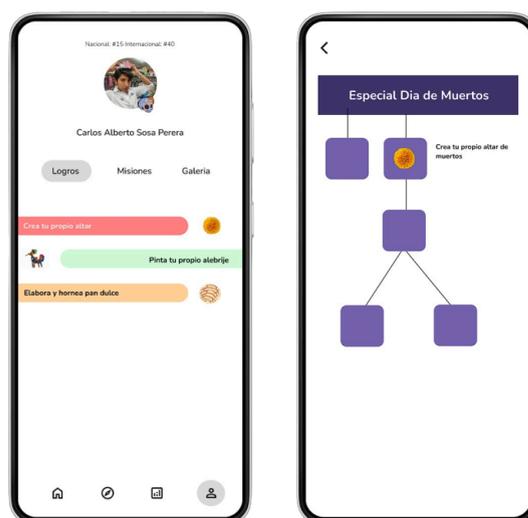
Esta es una aplicación que está basada en el principio de la gamificación haciendo uso de Misiones y Logros.

Figura 5.- Diferentes vistas de la aplicación



Fuente: Diseño Propio

Figura 6.- Perfil del usuario y vista de misiones



Fuente. Diseño propio

El funcionamiento es sencillo, cuando se visita un lugar existen diferentes experiencias que se necesitan probar para poder tener ese acercamiento a su cultura, ya sea gastronómica a través de su comida, manual a través de un taller, visual a través del arte o natural a través de visitas supervisadas a reservas naturales.

En este caso todas estas experiencias mencionadas se conocen en la aplicación como logros, y cada logro te ofrece un pin digital que se puede presumir en redes sociales, estos logros pertenecen a una Misión.

Habrán misiones dependiendo del estado, un ejemplo sería Oaxaca con la misión "Tejate" y un logro podría ser "probar un tejate".

Tanto los logros como las misiones se crean dependiendo de la región y la temporada, estos pueden ser completados principalmente en negocios o empresas locales impactando así positivamente en el comercio local, sin embargo, algunas empresas pueden patrocinar ciertos logros.

También se ofrece a los emprendedores y empresas que puedan crear sus propias misiones privadas, en las que todos los objetivos a realizarse se llevarán a cabo exclusivamente en las instalaciones de dicho negocio.

Conclusiones

Esta investigación ha explorado a fondo la problemática del turismo responsable, los

desafíos asociados a los niveles de ingresos de los turistas y cómo la gamificación emerge como una solución prometedora.

El turismo es una fuente significativa de ingresos para muchas comunidades locales, pero también puede tener impactos negativos en la cultura y el medio ambiente. La contaminación del aire y del agua, junto con el desperdicio excesivo de recursos naturales como agua y energía, son problemas ambientales comunes relacionados con el turismo no sostenible.

La gamificación se presenta como una estrategia efectiva para abordar estos desafíos, al convertir la experiencia del turismo en una actividad atractiva y educativa.

La implementación de un sistema de misiones, recompensas y logros en una aplicación móvil se ha demostrado como una forma eficaz de incentivar a los turistas a explorar nuevos lugares y, al mismo tiempo, fomentar prácticas de turismo responsable y el apoyo al comercio local.

Referencias bibliográficas

- CICOTUR. (2023). Panorama de la actividad turística en México. Año 12, N.º39. <https://www.anahuac.mx/mexico/cicotur/sites/default/files/2023-08/PanoramaActTur39.pdf>
- Cogollor, J. L. R. (2014). Gamificación: mecánicas de juegos en tu vida personal y profesional.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. E. (2011). From game design elements to gamefulness. *From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification*. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Di-Bella, M. (2000). El Turismo Rural Sostenible como una oportunidad de desarrollo de las pequeñas comunidades de los países en desarrollo. Santo Domingo, República Dominicana. 40p.

Ellen MacArthur Foundation. (2015).

Towards the Circular Economy:
Economic and Business Rationale
for an Accelerated Transition. Ellen
MacArthur Foundation

Rosato, P.F., Caputo, A., Valente, D., &

Pizzi, S. (2021). 2030 Agenda and
sustainable business models in
tourism: A bibliometric analysis.
Ecological Indicators, 121, 106978.

<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2020.106978>

Seaborn, K., & Fels, D. I. (2015).

Gamification in theory and action:
a survey. International Journal of
Human Computer Studies, 74,
14–31.

Smith, M. K. (2017). Climate Change and

Tourism: From Policy to Practice.
Routledge.

Touristfy (2018). Gamificación y eTurismo

familiar [Aplicación móvil]. Sitio
web.

<https://www.touristfy.com/index.php>

Anexos

Anexo 1 Historia de Usuarios de la aplicación TUREX

Historias de Usuario TUREX

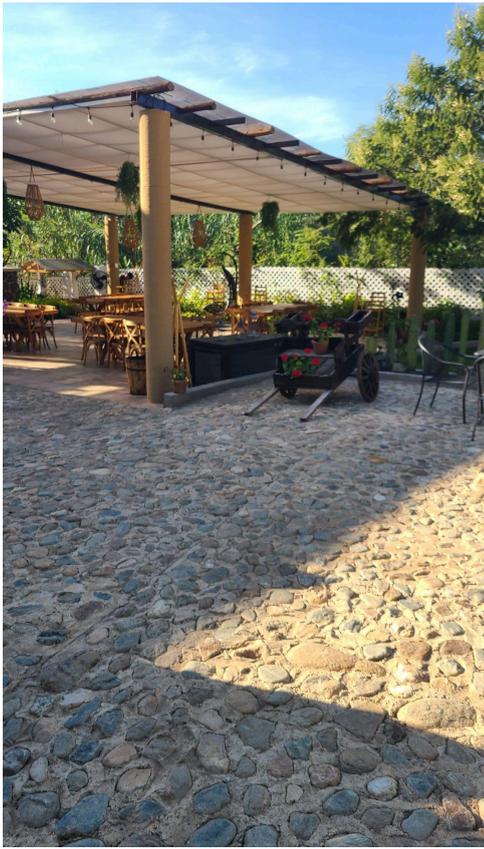
04 de Septiembre del 2023

| | | | |
|---|---|---|--|
| | | HU 1 | HU 2 |
| | | Usuario Prioridad: Alta Riesgo: Medio Descripción: Poder ver el ranking global de puntos obtenidos por completar misiones | Usuario Prioridad: Alta Riesgo: Alta Descripción: Registrarme de forma facil, con cuentas existentes como de Google, Facebook |
| HU 3 | HU 4 | HU 5 | HU 6 |
| Vendedores / Negocios / Locales Prioridad: Baja Riesgo: Medio Descripción: Que pueda tener una herramienta de estadísticas para saber a cuantos les interesa | Vendedores / Negocios / Locales Prioridad: Baja Riesgo: Medio Descripción: Que puedan patrocinar un logro personalizado | Vendedores / Negocios / Locales Prioridad: Alta Riesgo: Medio Descripción: Tener una pantalla para que el usuario los pueda conocer y saber mas del lugar | Usuario Prioridad: Medio Riesgo: Bajo Descripción: Poder compartir mis logros en mis redes sociales |
| HU 7 | HU 8 | HU 9 | HU 10 |
| Usuario Prioridad: Medio Riesgo: Bajo Descripción: Que existan medallas especiales por temporadas | Usuario Prioridad: Alto Riesgo: Alto Descripción: La información no debe ser tanta acerca de la cultura y de la historia | Usuario Prioridad: Medio Riesgo: Medio Descripción: Que la aplicación me recomiende misiones cerca de donde estoy | Vendedores / Negocios / Locales Prioridad: Medio Riesgo: Bajo Descripción: Poder crear misiones especiales que solo involucren mi empresa |
| HU 11 | HU 12 | HU 13 | HU 14 |
| Vendedores / Negocios / Locales Prioridad: Alta Riesgo: Medio Descripción: Recibir comentarios de las personas y que aparezcan en mi perfil de empresa | Usuario Prioridad: Alto Riesgo: Medio Descripción: Una forma en la que al tomarme una foto se valide mi logro | Vendedores / Negocios / Locales Prioridad: Medio Riesgo: Bajo Descripción: Que las fotos tomadas como evidencia de misiones completadas se vinculen automáticamente a mi perfil de | Vendedores / Negocios / Locales Prioridad: Medio Riesgo: Medio Descripción: Tener un mapa en la que pueda ver todas la misiones cerca |

Anexo 2 Priorización de requerimientos de la aplicación TUREX

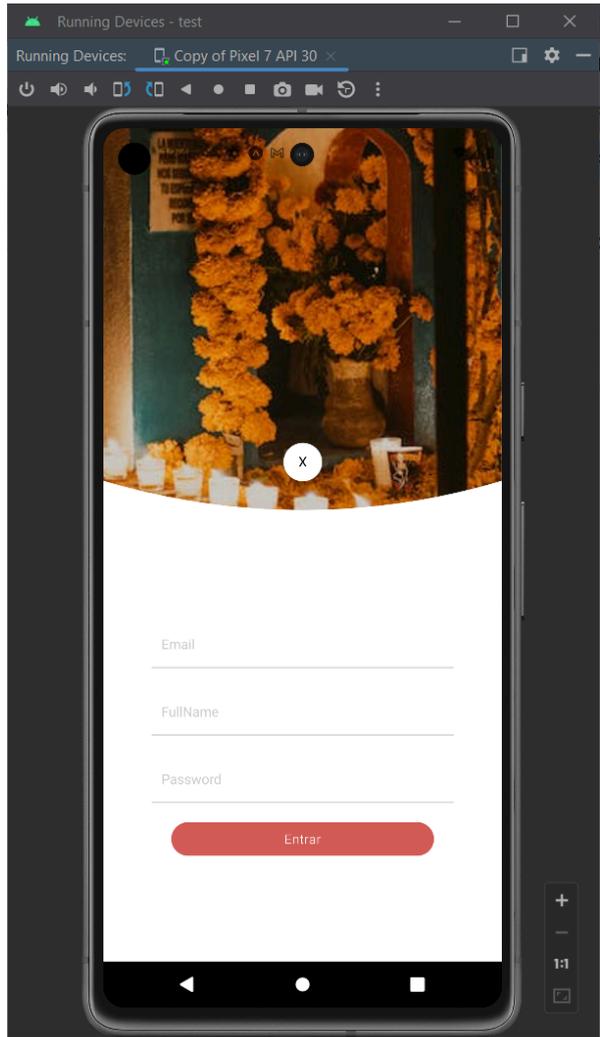
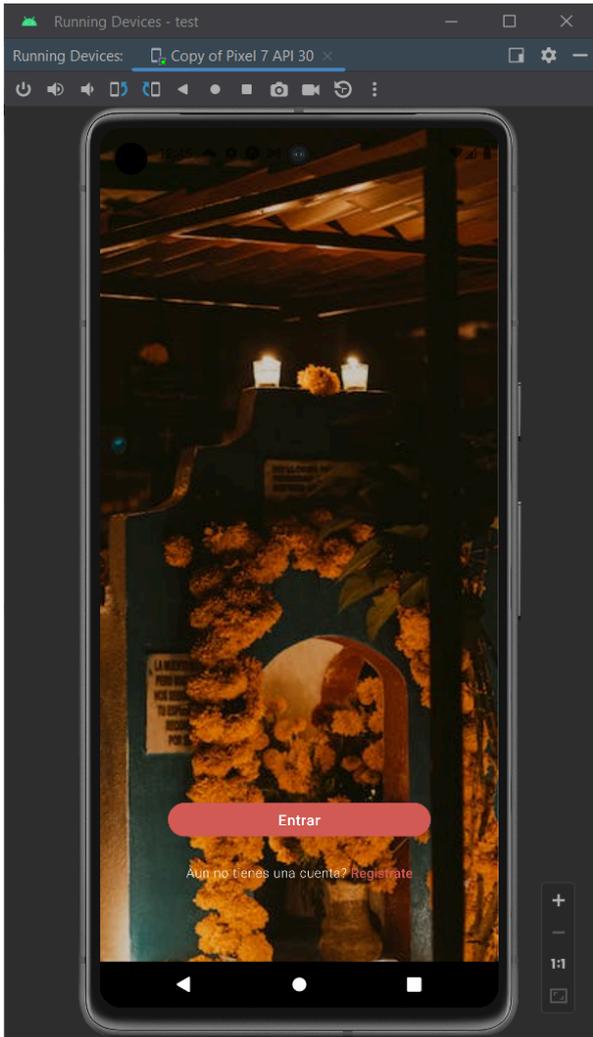
Priorización de Requerimientos TUREX

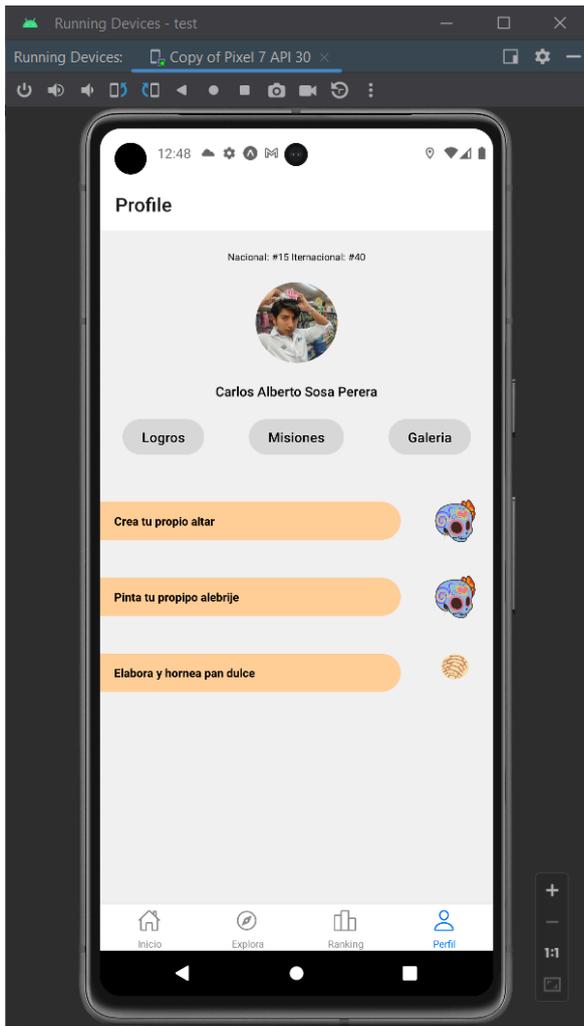
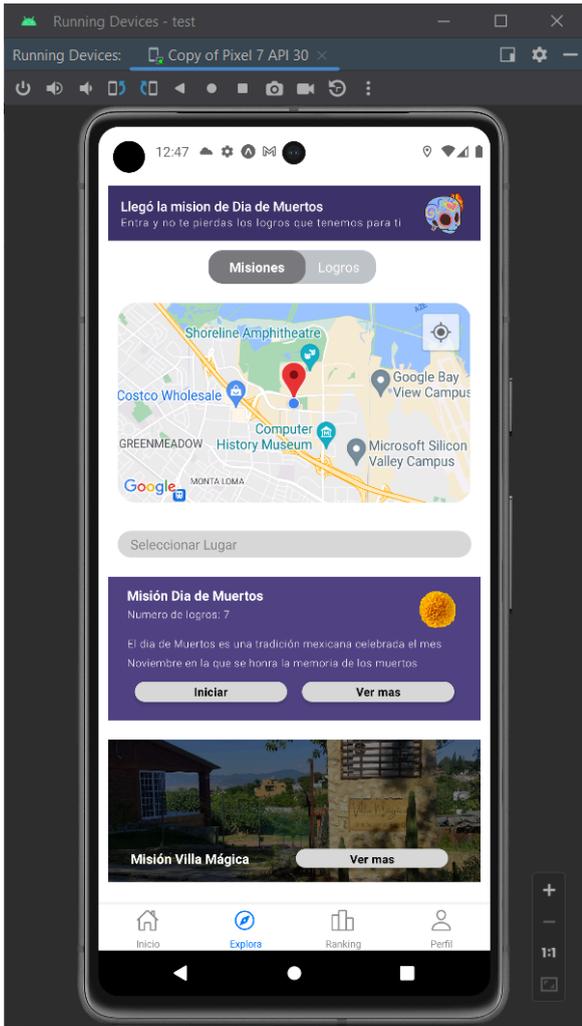
| | |
|--|---|
| Must Have <ul style="list-style-type: none"> ● 2.- Pantalla de registro ● 4.- Poder patrocinar logros ● 5.- Pantalla con información de la empresa ● 12.- Validación de las misiones mediante fotografías ● 14.- Mapa con misiones | Should Have <ul style="list-style-type: none"> ● 1.- Poder ver el ranking global ● 6.- Poder compartir logros en redes sociales ● 8.- Información cultural con cada misión ● 13.- Galería de negocio |
| Could Have <ul style="list-style-type: none"> ● 7.- Medallas especiales por temporada ● 9.- Recomendación de misiones cercanas ● 10.- Misiones privadas de empresas ● 11.- Comentarios y calificación sobre el servicio | Won't Have <ul style="list-style-type: none"> ● 3.- Herramienta de estadísticas para empresas |



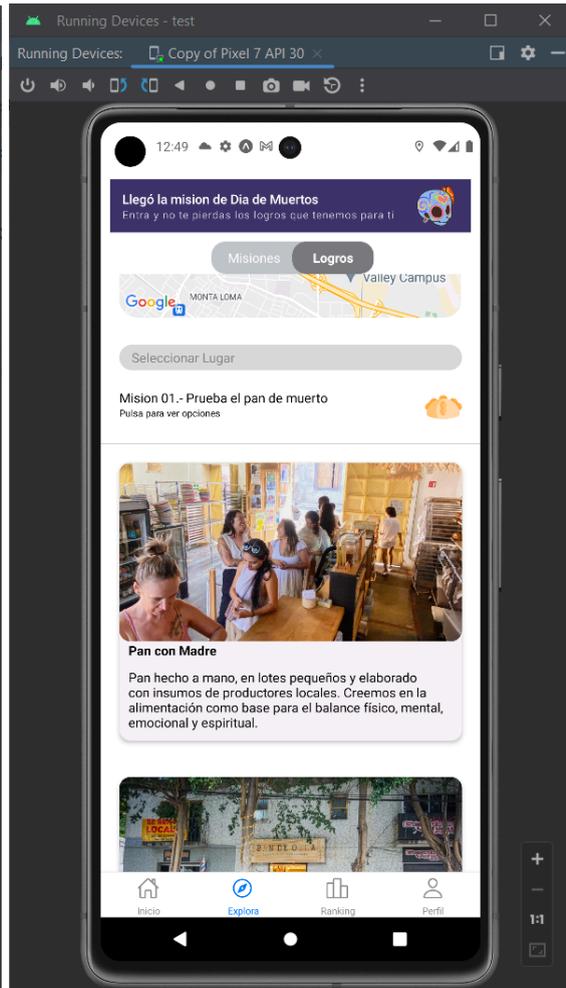
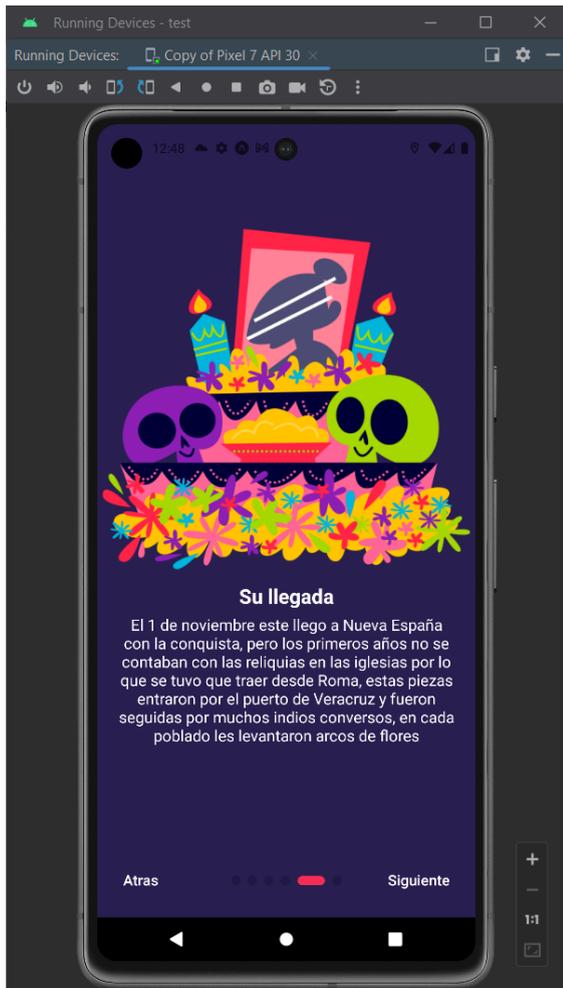












Datos de Contacto de los Autores, Asesor e Institución.

Dalia Silva Martinez

Ronaldo Acevedo Ojeda

Amado Juvencio José Santiago

Carlos Alberto Sosa Perera

Licenciatura en ingeniería en sistemas computacionales

Instituto Tecnológico de Oaxaca, con domicilio en: Francisco I. Madero, 68033 Oaxaca de Juárez, Oax.

Contacto:

dalia.silva@itoaxaca.edu.mx

19161227@itoaxaca.edu.mx

22161111@itoaxaca.edu.mx

21160801@itoaxaca.edu.mx