



**DESARROLLO DE UNA SOLUCIÓN
TECNOLÓGICA PARA INCENTIVAR EL
TURISMO EN SANTANDER UTILIZANDO
EL CONCEPTO DE PLAYABLE CITY
CASO DE ESTUDIO BUCARAMANGA.**

Gian Carlos Guatibonza Suarez

Yeynellys Fernanda Archila Angarita

Universidad Autónoma de Bucaramanga



PROBLEMA:

- LO QUE SE ESTA EXPLOTANDO.
- LO QUE SE PUEDE EXPLOTAR



Desarrollar una solución tecnológica para la ciudad de Bucaramanga en la cual el usuario tenga una experiencia de *playable city* empleando gamificación, realidad aumentada y tecnologías de IoT con el fin de incentivar el turismo local.

Objetivo General

Objetivos específicos

Identificar proyectos existentes relacionados con *playable cities* y Realidad Aumentada

Seleccionar los elementos geográficos, narrativos y tecnológicos que se van a incluir en el desarrollo.

Diseñar el mapa de la implementación de la *playable city* con sus respectivas actividades.

Realizar el diseño de la interfaz gráfica de la aplicación móvil con la que interactúa el usuario.

Desarrollar el aplicativo móvil y los dispositivos interactivos implementando los diseños y las tecnologías seleccionadas.

Realizar pruebas funcionales y de usuario.



ELLO LAMP POST

Estado del arte

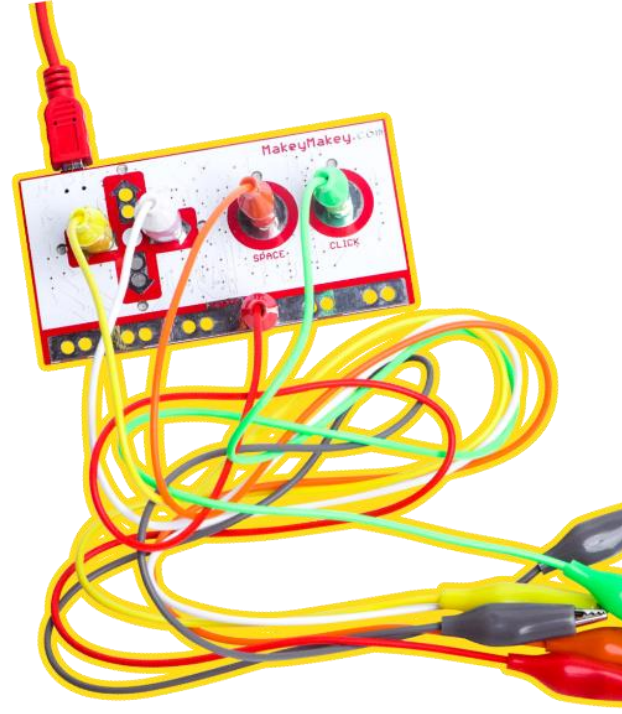
Marco teórico

- Playable city
- Gamificación



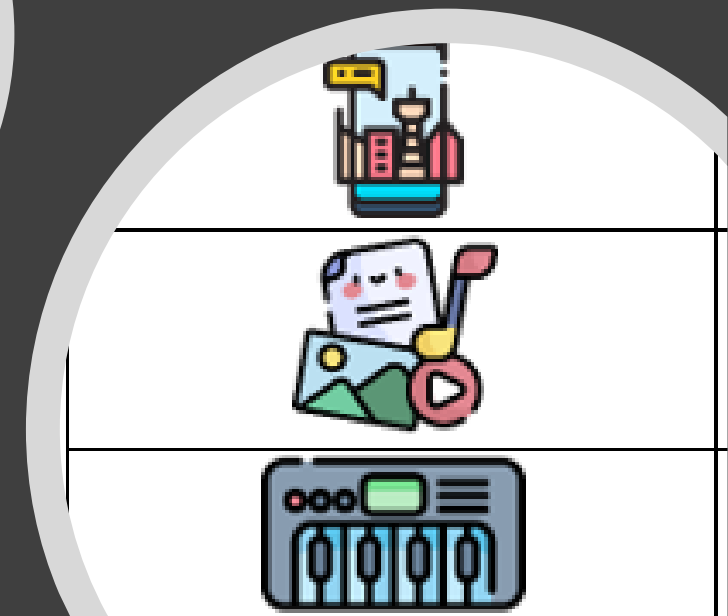
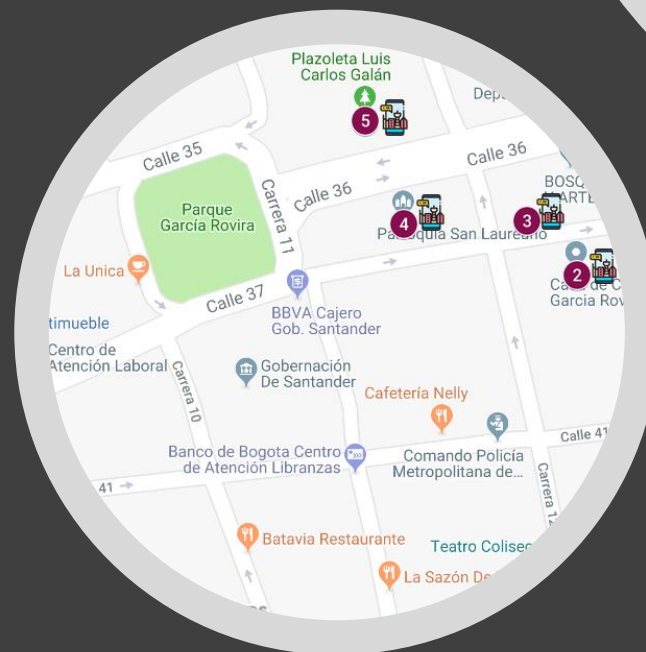


Resultados Obtenidos

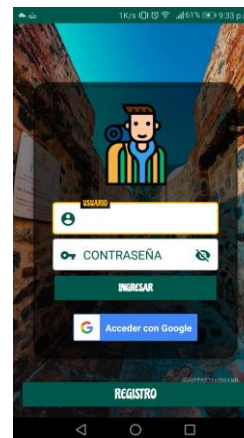


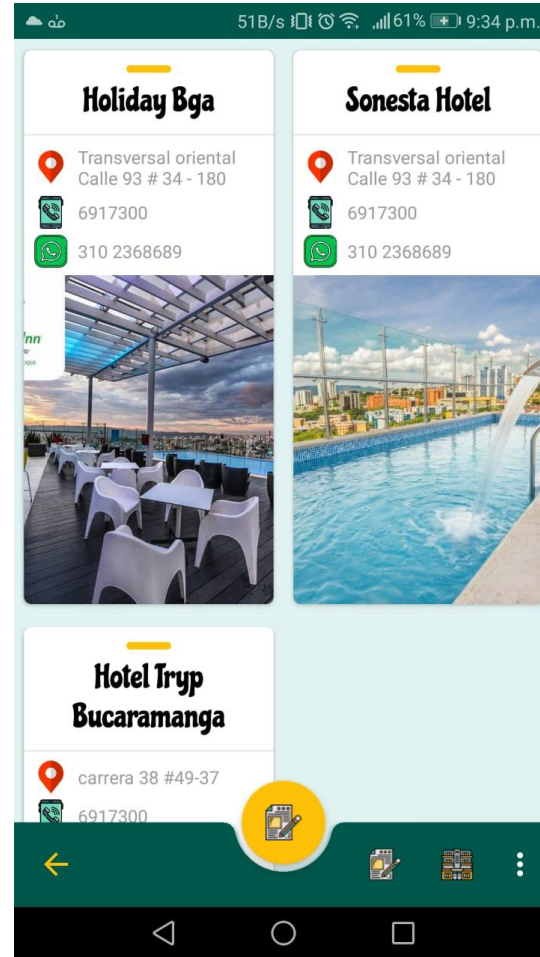
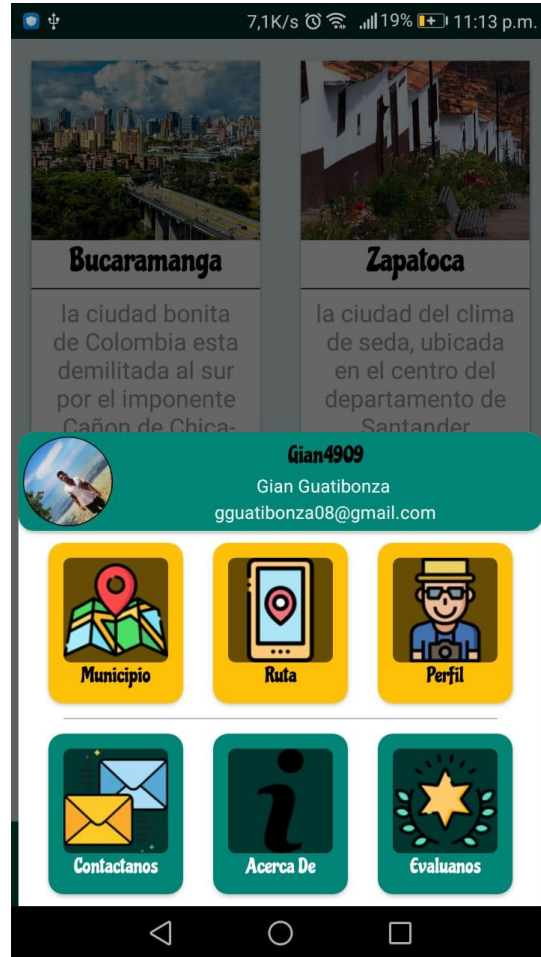
Objetivo específico 2: Seleccionar los elementos geográficos, narrativos y tecnológicos que se van a incluir en el desarrollo.

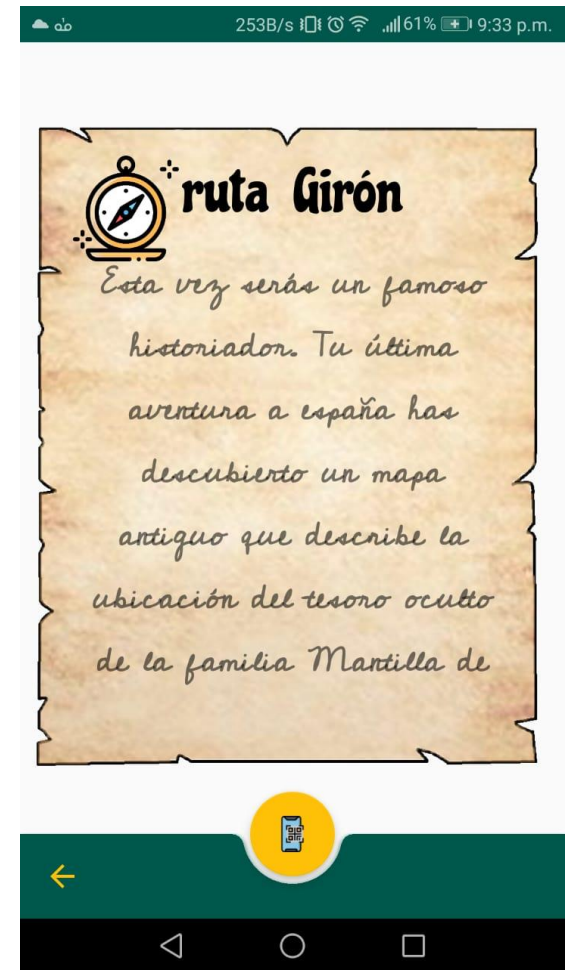
Objetivo específico 3: Diseñar el mapa de la implementación de la *playable city* con sus respectivas actividades.



- Objetivo específico 4: Realizar el diseño de la interfaz gráfica de la aplicación móvil con la que interactúa el usuario.

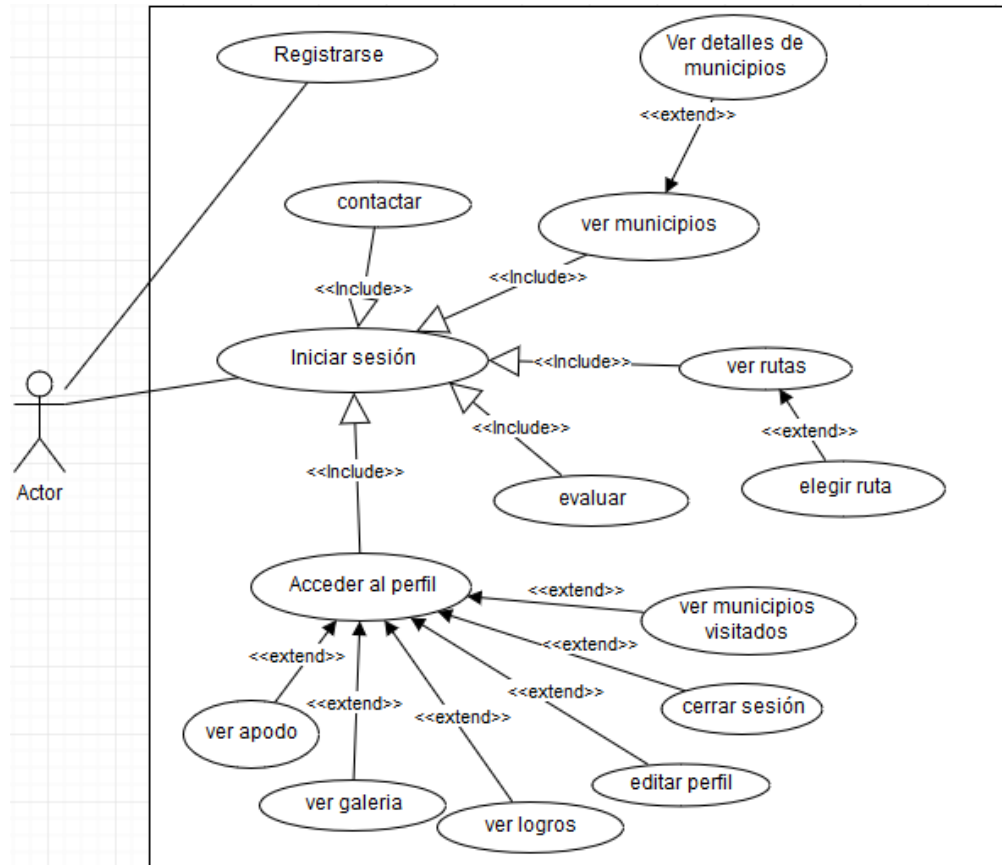






- **Objetivo específico 5: Desarrollar el aplicativo móvil y los dispositivos interactivos implementando los diseños y las tecnologías seleccionadas.**

Diseños



Programas Disfraces Sonidos

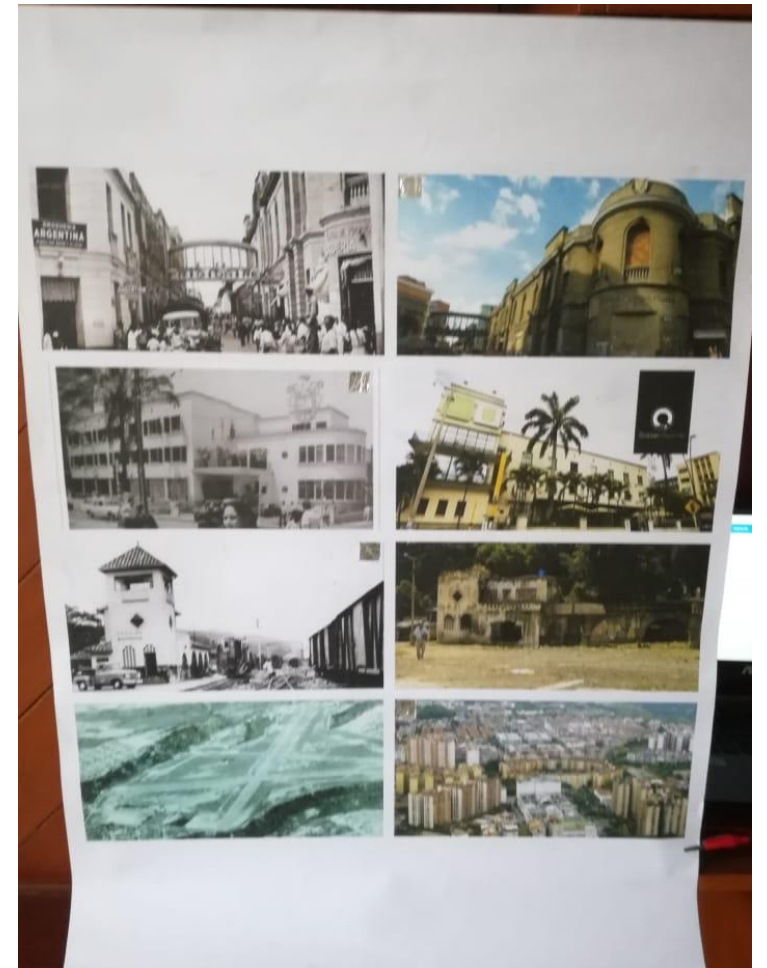
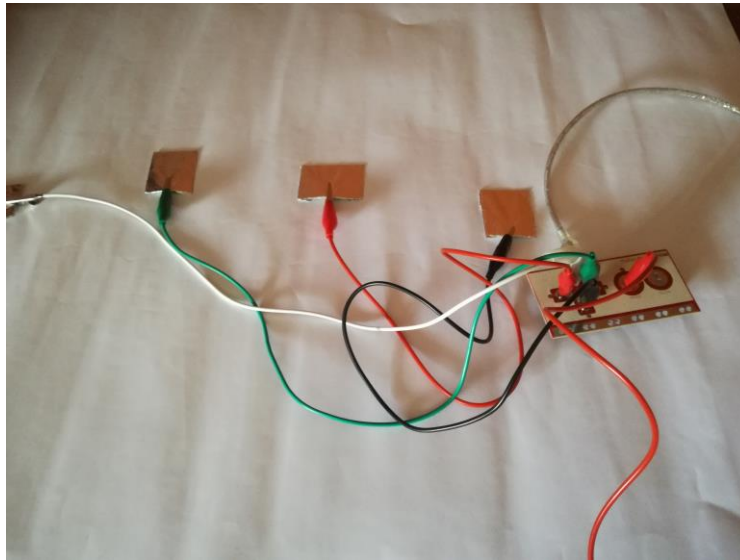
al presionar tecla flecha arriba
detener todos los sonidos
tocar sonido Plaza San Mateo

al presionar tecla espacio
detener todos los sonidos

al presionar tecla flecha abajo
detener todos los sonidos
tocar sonido Aeropuerto

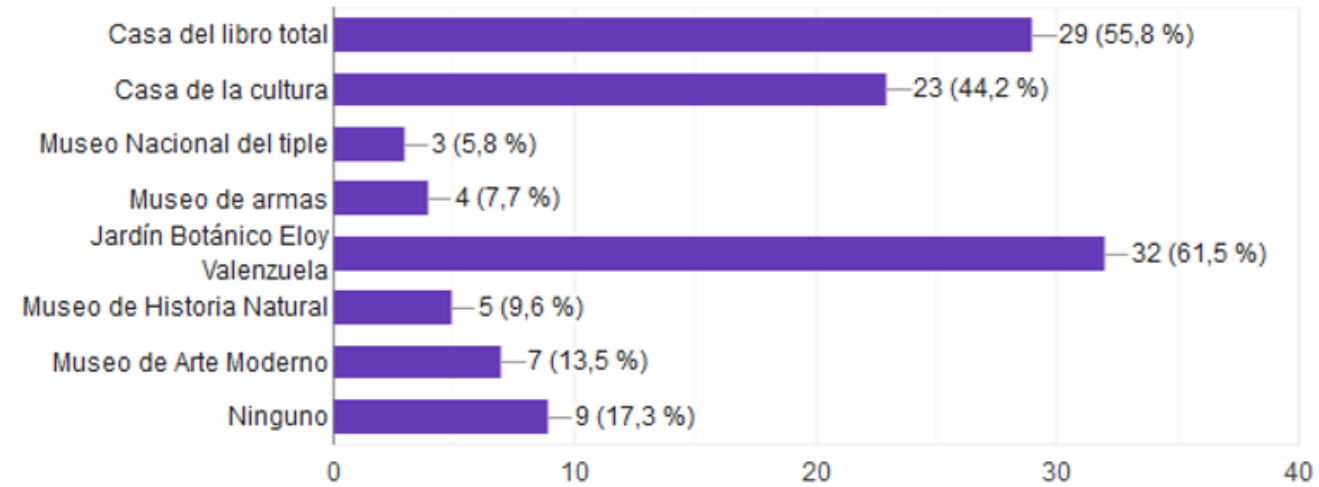
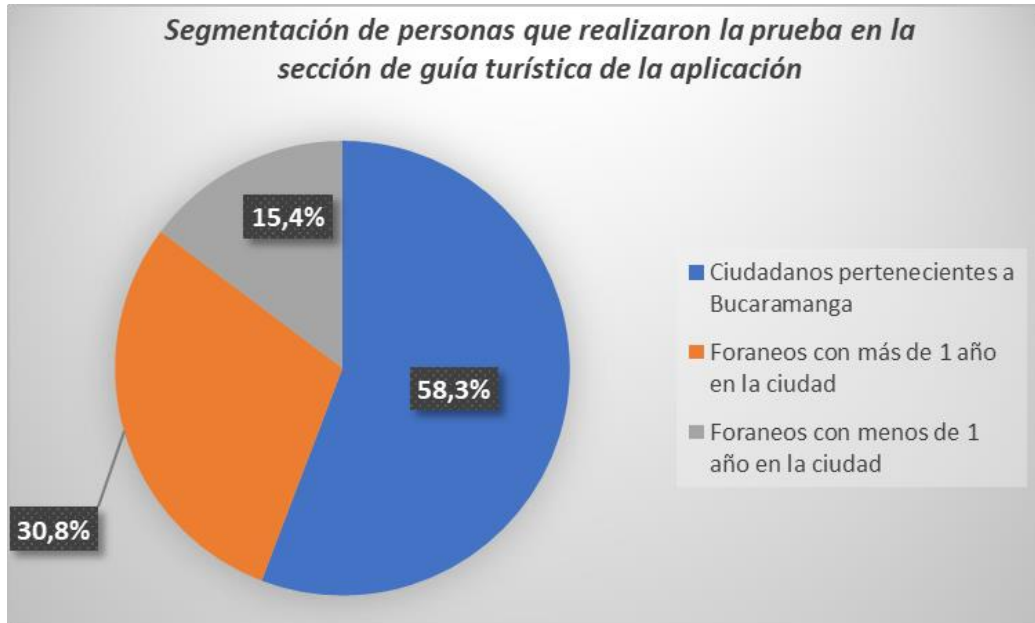
al presionar tecla flecha derecha
detener todos los sonidos
tocar sonido Hotel Bucarica

al presionar tecla flecha izquierda
detener todos los sonidos
tocar sonido Cafe Madrid



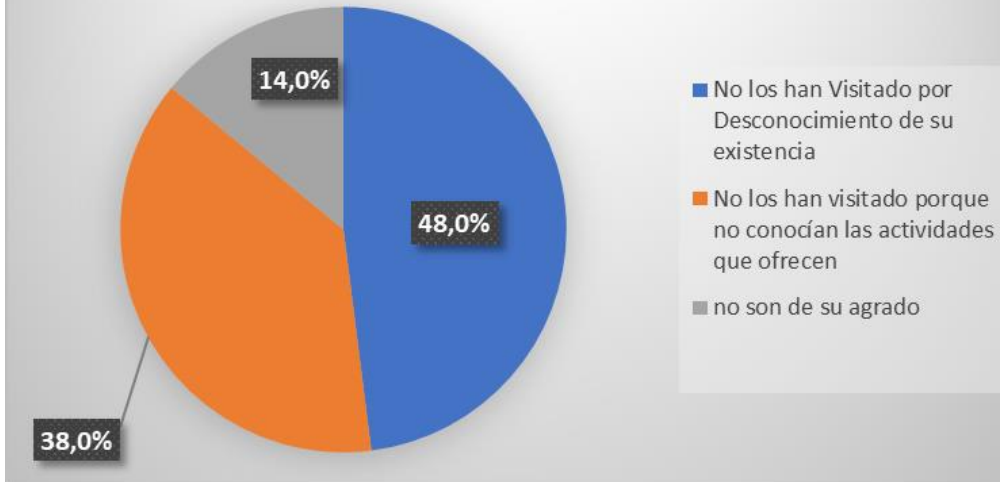


- **Objetivo específico 6: Realizar pruebas funcionales y de usuario.**

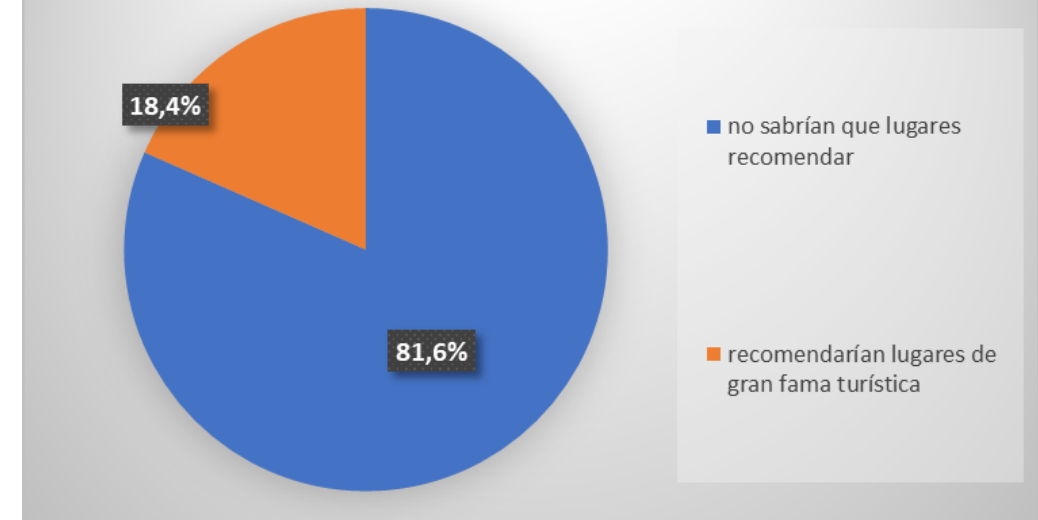


Gráfica 2: Lugares culturales o naturales que el usuario conoce

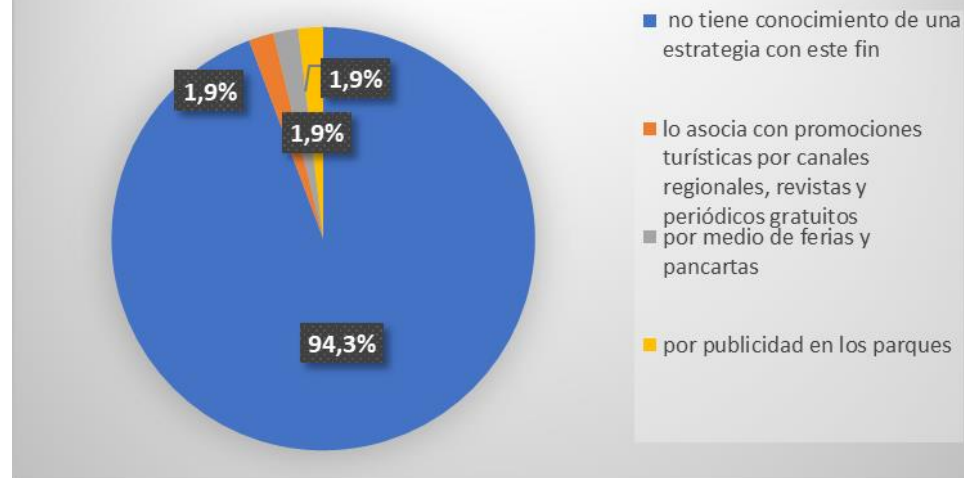
Factores que inciden en el flujo de visitantes en lugares turísticos



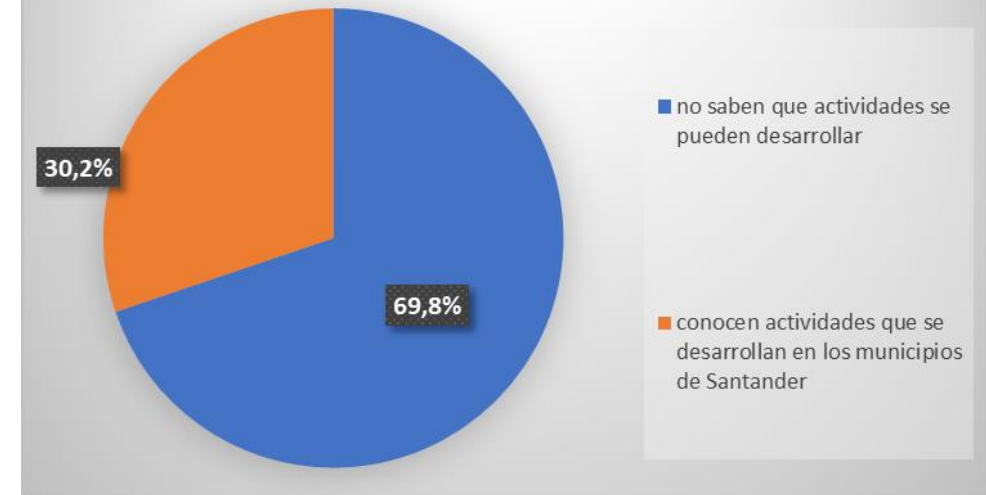
Lugares que los usuarios tienen como turísticos



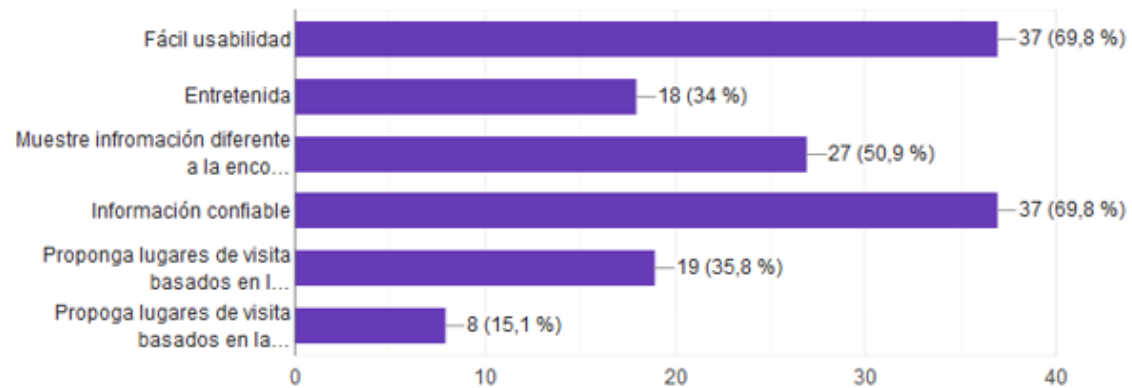
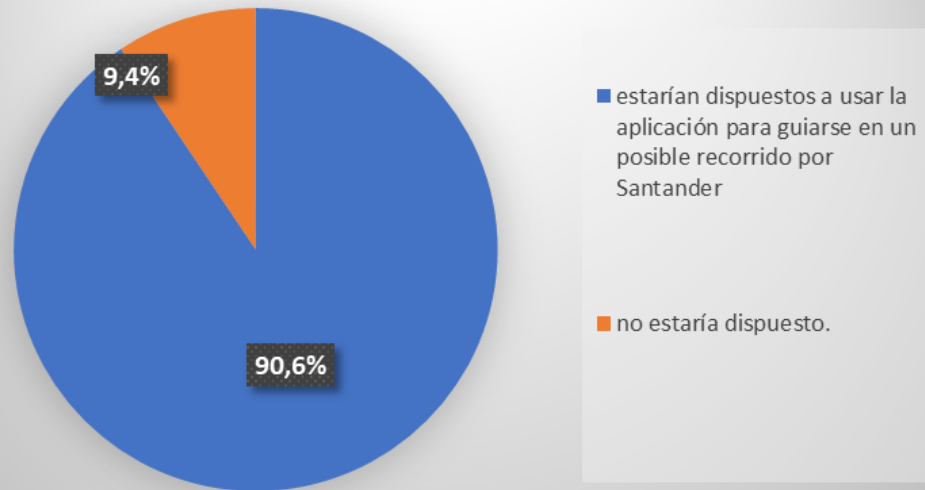
Estrategias turísticas conocidas por los usuarios para dar a conocer los lugares turísticos



Segmentación del conocimiento de los lugares de Santander

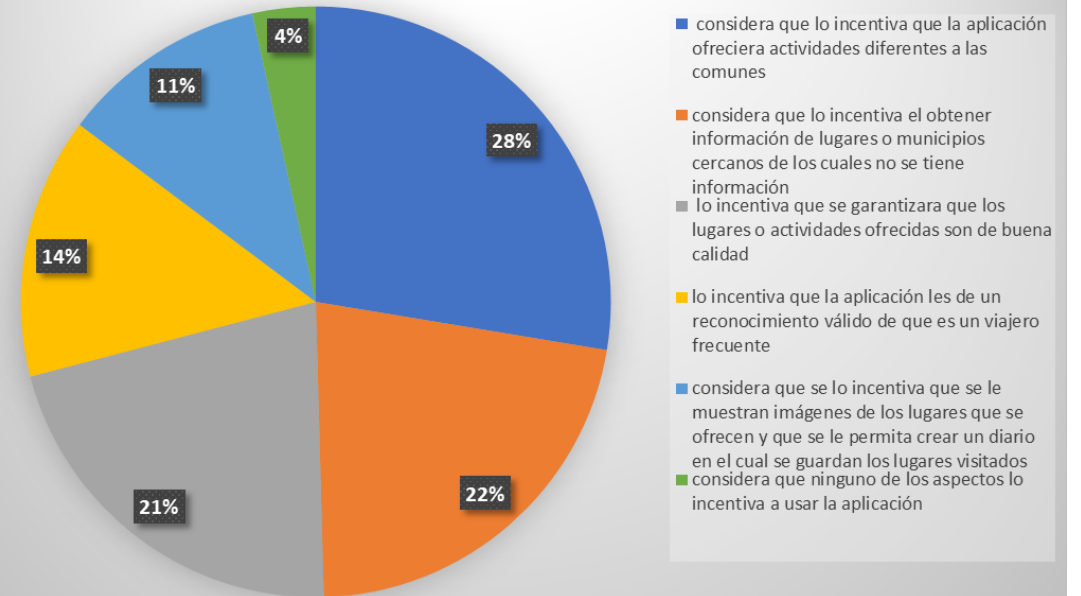


Aceptación de la aplicación por parte de los usuarios



Gráfica 7: aspectos más importantes para el usuario en el momento de elegir una aplicación como guía turística

características más importantes para incentivar el turismo local

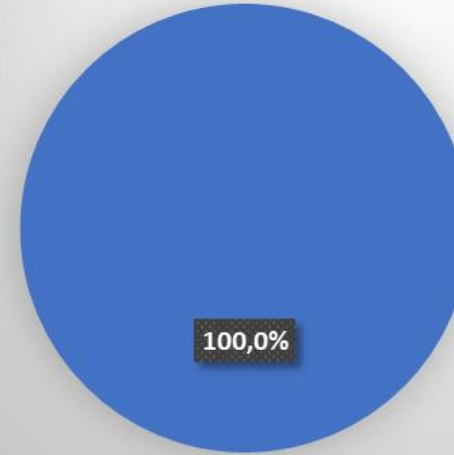


percepción del usuario respecto al uso de realidad aumentada ofreciendo contenido multimedia atractivo para incentivar al turista a visitar los lugares culturales y naturales de la región



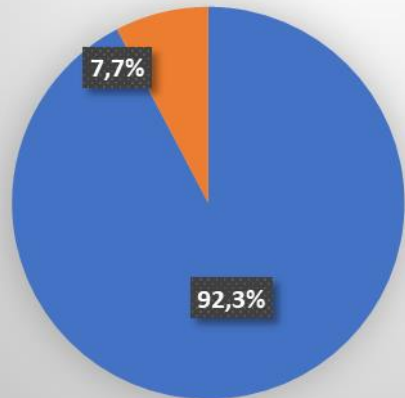
■ considera que el uso de realidad aumentada puede incentivar a los turistas a visitar los lugares de la región

percepción de los usuarios respecto a la implementación del concepto Playable City para incentivar el turismo



■ considera que, desde su experiencia, la implementación de Playable city puede incentivar a los turistas a recorrer la ciudad

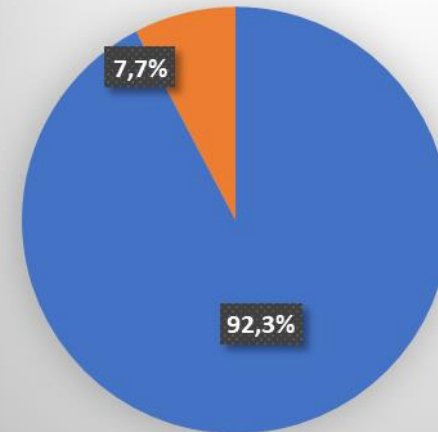
la percepción que tiene las personas sobre el uso de realidad aumentada dentro de las rutas para mejorar la calidad del turismo haciéndolo más atractivo e innovador



■ considera que el uso de realidad aumentada dentro de las rutas mejora la calidad del turismo y lo hace más atractivo

■ considera que no.

percepción que tiene el usuario al haber empleado la gamificación dentro de la ruta



■ considera que el usar la gamificación hace del recorrido algo más entretenido

■ considera que el nivel de entretenimiento y tracción es el mismo con la presencia o ausencia de la gamificación

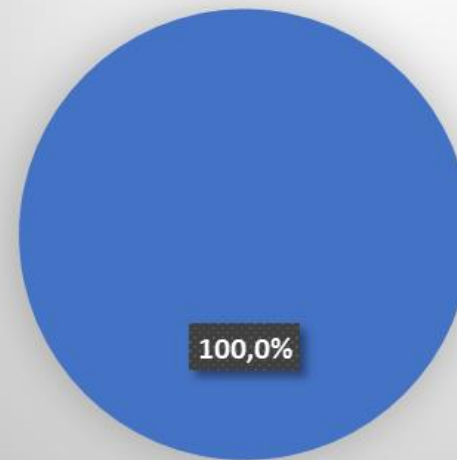
percepción del usuario sobre el uso de tecnologías como realidad aumentada, la gamificación, internet de las cosas y actividades de playable city para incentivar el turismo en municipios con poca incidencia turística



100,0%

- consideran que el uso estas características lo incentivarían a conocer los municipios de Santander.

motivación del usuario a recorrer la ciudad conociendo que se implementará la gamificación, realidad aumentada y actividades Playable



100,0%

- se sentirían motivados a realizar las rutas turísticas conociendo que estas características se implementarían.



Conclusiones

Las características obtenidas del análisis de las aplicaciones existentes y las propias cumplen con el objetivo de brindar una experiencia turística completa, en base a los resultados de las pruebas realizadas.

En base a la revisión de la literatura y las pruebas realizadas, se observó que la implementación tanto de actividades jugables como de realidad aumentada y gamificación en el contexto turístico puede mejorar la calidad del turismo e incentivar al turista a recorrer los lugares de manera didáctica.

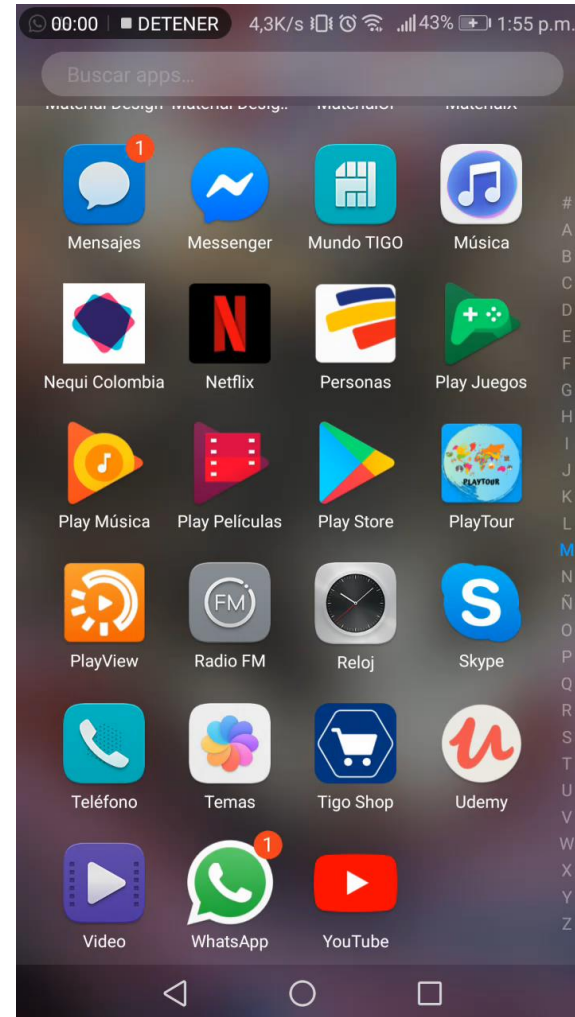
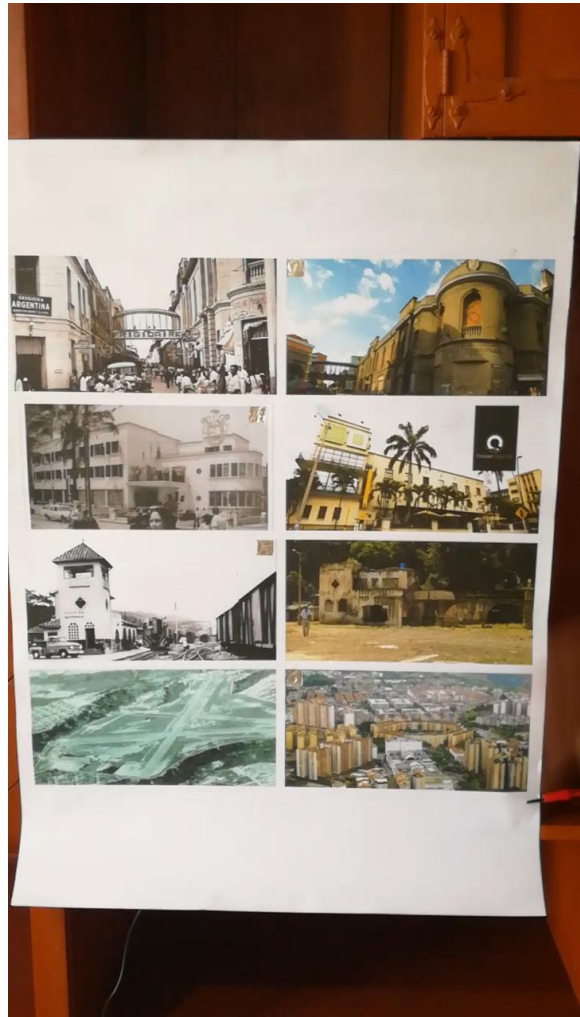


Conclusiones

La aplicación es bien aceptada por los usuarios y las características que se presentan tanto en la parte de guía turística como en la Playable contribuyen a la implementación de un turismo diferente el cual incentiva el interés de las personas en conocer la región.

Basado en el estado del arte y las pruebas realizadas durante el desarrollo se optó por realizar dos aplicativos, uno puramente Android el cual es el encargado de ofrecerle al usuario todo lo relacionado a la guía turística y un segundo aplicativo para la sección de realidad aumentada hecho en Unity, ya que la integración de un módulo de Unity en Android genera conflicto en la compatibilidad entre ambientes.

Prueba de Funcionamiento



- **Gian Carlos Guatibonza Suarez.**
Email:gguatibonza@unab.edu.co
- **Yeynelly Fernandad Archila Angarita.**
Email:yarchila53@unab.edu.co
- **Git Hub:**
<https://github.com/gguatibonza08/ProyectoTesis.git>
- **Email:** santandertudestino@Gmail.com
- **Twitter:** @TravelSantander

AGRADECIMIENTOS

