

**APROVECHAMIENTO DE LAS TIC's PARA EL RECONOCIMIENTO Y APROPIACIÓN DEL PATRIMONIO  
CULTURAL INMUEBLE DE IBAGUÉ  
(ARCH-LIVE)**

JUAN DAVID RIOS RAMIREZ

Especialización en Conservación y Gestión del Patrimonio Inmueble  
Facultad de Artes y Diseño  
Universidad Jorge Tadeo Lozano  
Seccional del Caribe

Asesora: Arq. Diana María Blanco Ramirez

20 de mayo de 2022



### **Dedicatoria**

A mis abuelos y mi tía, que siempre me han impulsado a seguir adelante cuidándome, educándome y me han permitido llegar a donde estoy ahora, sin su guía y empeño nada en mi vida hubiese sido posible.

A mis padres que a pesar de la distancia siempre se han velado por mi futuro e intereses.

A los mejores amigos que alguien pudiera pedir Andrés Felipe Bermeo Pérez, Arlex Fabián Urrea Torres, Erik Yesid Carabali y a Andrés Varela, que saben de primera mano el sacrificio tan grande para llegar a este momento. Siempre estaré en deuda con todo lo que aportaron desde sus conocimientos a este trabajo y la creación de la aplicación.

A mi novia y su familia, mi segunda familia, me llena de sentimiento ver el inmenso cariño y apoyo a esta experiencia de vida.

Y por supuesto a mis ángeles Hugo Urueña y Sandra Bacca, por abrirme las puertas de su vida, desde el fondo de mi corazón no me alcanzan las palabras para retribuirles todo lo que me han brindado.

**¡¡A todos ustedes gracias por permitirme cumplir mi sueño!!**

### **Agradecimientos**

En primera instancia a la Universidad Jorge Tadeo Lozano que sigue generando este tipo de espacios para que personas como yo podamos amar y aprender más del patrimonio.

Al cuerpo docente y la profesora Diana Blanco por tener la paciencia de formarnos para lograr grandes cambios a la sociedad.

Y a mis compañeros que espero sigamos labrando el camino de la conservación del patrimonio.

## Tabla de contenido

DEDICATORIA .....	2
AGRADECIMIENTOS .....	2
TABLA DE CONTENIDO.....	3
LISTA DE FIGURAS .....	5
LISTA DE TABLAS .....	5
LISTA DE ANEXOS .....	5
RESUMEN .....	6
PALABRAS CLAVE.....	6
DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	7
ANTECEDENTES.....	9
CONSERVATORIO DEL TOLIMA.....	20
ESTACIÓN DEL FERROCARRIL BUENOS AIRES.....	21
SALÓN ALBERTO CASTILLA Y COLECCIÓN DE LIENZOS DEL MAESTRO DOMINGO MORENO OTERO .....	22
ESTACIÓN DEL FERROCARRIL IBAGUÉ PEDRO NEL OSPINA.....	22
EDIFICIO DEL ANTIGUO PANÓPTICO DE IBAGUÉ .....	23
GRANJA SAN JORGE-CONSERVATORIO DE IBAGUÉ .....	24
ESTACIÓN DEL FERROCARRIL PICALÉÑA.....	25
TEATRO TOLIMA .....	26
PREGUNTA E HIPÓTESIS DE TRABAJO .....	27
JUSTIFICACIÓN.....	28
OBJETIVO GENERAL .....	33
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	33

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL .....	34
HISTORIA Y PATRIMONIO EN IBAGUÉ.....	34
PATRIMONIO CULTURAL Y BIENES DE INTERÉS CULTURAL (BICs).....	34
EDUCACIÓN, CULTURA Y TECNOLOGÍA.....	35
TECNOLOGÍAS DIGITALES E INTERACTIVIDAD.....	37
TELEPATRIMONIALIZACIÓN.....	38
PROPUESTA METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACIÓN .....	39
PRODUCTO ENTREGABLE .....	40
DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO .....	42
ESTRATEGIA DE DIVULGACIÓN .....	42
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	43
LISTA DE REFERENCIAS O BIBLIOGRAFÍA .....	44
ANEXOS.....	47

### Lista de Figuras

Figura 1.....	12
Figura 2.....	13
Figura 3.....	14
Figura 4.....	14
Figura 5.....	15
Figura 6.....	16
Figura 7.....	17
Figura 8.....	18
Figura 9.....	19
Figura 10.....	29
Figura 11.....	32
Figura 12.....	41

### Lista de Tablas

Tabla 1.....	8
Tabla 2.....	39

### Lista de Anexos

Anexo A: Link de descarga para el aplicativo móvil ( <a href="https://archive.online/">https://archive.online/</a> ).....	47
Anexo B: Archivo .apk.....	47

## **APROVECHAMIENTO DE LAS TIC's PARA EL RECONOCIMIENTO Y APROPIACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL INMUEBLE DE IBAGUÉ – ARCH-LIVE.**

### **Resumen**

Ibagué es una ciudad de contrastes, desde su clima, sus tradiciones, hasta la arquitectura que la compone, es interesante observar como las corrientes coloniales y republicanas mantienen sus vestigios durante los años y se mimetizan con las nuevas corrientes estilísticas. Así como la ciudad cambia, así mismo lo hacen los métodos de transmisión de información aprendizaje, con la llegada de las herramientas digitales, podemos encontrar cualquier información a un clic de distancia.

Con la intención de exaltar la ciudad y velar por la apropiación de los Bienes de Interés Cultural Inmuebles en la población y turistas de Ibagué, se plantea el diseño de una aplicación basada en los nuevos avances de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs), enfocada en dispositivos móviles, los cuales se pretenden convertir en herramientas significativas frente al reconocimiento de los escenarios culturales de la ciudad facilitando de esta manera, la interacción directa de los usuarios con los ocho Bienes de Interés Cultural del ámbito Nacional.

Para lograr este cometido, se recopila y sintetiza información relevante de los BICs junto con sus principales características y una actualización fotográfica, seguido a esto, se elabora un diseño infográfico que se lleva a una maqueta donde se conjugan todos los elementos gráficos e investigativos, emplazado en un mapa de la ciudad donde se identifique la ubicación de cada BIC. Como resultado a todo esto se realiza la programación de la aplicación, desde la cual, el usuario pueda aprender de cada BIC al llegar físicamente a él.

### **Palabras clave**

- Interacción cultural
- Sistema de información geográfica
- Turismo cultural
- Patrimonio digital

### **Descripción de la propuesta**

Luego de muchos problemas por parte de malas administraciones, Ibagué ha sufrido muchas pérdidas en cuestión de infraestructura, desde la pérdida de sus escenarios deportivos, el abandono de zonas de esparcimiento y recreación como el Parque Centenario, (Periódico el Nuevo Día, 2020) Parque de la Música o los parques barriales que se han venido deteriorando a partir de esta última administración (Caracol Radio, 2021), hasta la muestra de escenarios culturales como los festivales de música, danza o teatro, donde son pocos los espacios destinados para estas actividades las cuales cuentan con una infraestructura en pésimas condiciones y no hay escenarios donde resaltar la identidad tolimense.

Cabe aclarar que en la ciudad se realizan diferentes festivales como el del folclor, musicales y teatrales que se realizan una vez al año, cuenta con dos conservatorios, museos y mucha historia enriquecida gracias a las tradiciones indígenas y posteriormente de influencia internacional que nos han marcado, sin embargo, son pocos los sitios donde se puede mostrar la gran cantidad de cultura y raíces que tiene la capital del departamento.

Con la finalidad de mejorar la apropiación e incentivar un auge de conocimiento el cual se ha venido impulsando en a partir de la mejora de ciertas instalaciones culturales y la difusión de las mismas, se pretende aprovechar las tecnologías emergentes para difundir los espacios que tiene la ciudad, puesto que no se cuentan con guías turísticos o material de apoyo para conocerla excepto un par de colectivos liderados por la Universidad del Tolima los cuales crean recorridos para conocer un poco de la historia y emplazamiento temprano de la capital.

Si se abordan estas problemáticas a partir de la difusión del patrimonio y la cultura, se pueden crear medios por los cuales la ciudadanía pueda entender un poco mejor el valor que tiene a su alrededor, esto puede impulsar la economía y aún mejor, la apropiación que tiene el local por lo suyo.

Todo parte desde la difusión del patrimonio cultural como tarea fundamental para socializarlo y lograr así que los ciudadanos se beneficien del aprendizaje y la educación a lo largo de toda la vida, y construyan así su propio entorno social mediante la participación activa. (Almanza Franco & Pirela Morillo, 2018, p. 10)

De estas premisas y aprovechando el auge de las TIC's se pretende generar un proyecto enfocado en crear apropiación y recordanza de los Bienes de Interés Cultural (de ahora en adelante BIC) nacionales de la ciudad de Ibagué a partir del diseño de una herramienta interactiva tipo aplicación para dispositivos móviles como celulares o tablets, facilitando de esta manera, la forma en que los habitantes de la ciudad de Ibagué y posibles turistas reconocen e interactúan con los BICs nacionales.

Al iniciar, la aplicación genera un trazado desde la ubicación en tiempo real con el usuario (muy similar a Waze o Google Maps) hasta algún BIC seleccionado citados en la Tabla 1; el usuario al llegar al inmueble tendrá la posibilidad de reconocer en persona los detalles característicos del mismo, con la ventaja que la aplicación despliega información relevante a partir de códigos QR situados en las fachadas, permitiendo que la ciudad se adapte a los nuevos estilos de vida, promocionando y gestionando adecuadamente sus recursos culturales.

**Tabla 1**

Bienes de Interés Cultural inmuebles del ámbito nacional en Ibagué, Tolima

CÓDIGO NACIONAL	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMBRE DEL BIEN	OTROS NOMBRES	GRUPO PATRIMONIAL	SUBGRUPO PATRIMONIAL	DIRECCIÓN / LÍMITES	ACTO ADMINISTRATIVO DECLARA
01-01-01-10-73-001-000001	TOLIMA	IBAGUÉ	Conjunto de inmuebles de propiedad del Conservatorio Alberto Castilla	Inmuebles localizados en la calle 9 1-18, carrera 3 9-50, carrera 3 9-79, carrera 3 9-95, calle 10 1-09, calle 10 1-17, calle 10 1-33, que hacen parte de las instalaciones del mismo conservatorio	PATRIMONIO MATERIAL	INMUEBLE	Calle 9 1-18, carrera 1 9-59, carrera 1 9-79, carrera 1 9-95, calle 10 1-09, calle 10 1-17, calle 10 1-33	Resolución 1516 de 14 de octubre de 2003
01-01-01-04-73-001-000002	TOLIMA	IBAGUÉ	Edificio del Antiguo Panóptico de Ibagué	Antiguo Panóptico Picalena. Penitenciaría de Ibagué	PATRIMONIO MATERIAL	INMUEBLE	Calles 10 y 11, Carreras 8 y 9	Resolución 752 del 30 de julio de 1998
01-01-01-08-73-001-000002	TOLIMA	IBAGUÉ	Estación del Ferrocarril Ibagué. (Demolida)	-	PATRIMONIO MATERIAL	INMUEBLE	-	Decreto 746 del 24 de abril de 1996
01-01-01-02-73-001-000001	TOLIMA	IBAGUÉ	Granja San Jorge	-	PATRIMONIO MATERIAL	INMUEBLE	2 Kilómetros al oriente del cruce de la Carrera 8, con Calle 19. Sector de Calambeo	Resolución 799 del 31 de julio de 1998
01-01-01-04-73-001-000003	TOLIMA	IBAGUÉ	Salón Alberto Castilla y la colección de lienzos del Maestro Domingo Moreno Otero	-	PATRIMONIO MATERIAL	INMUEBLE	Centro Histórico de Ibagué. Manzana que hace marco con la Plaza Murillo Toro	Decreto 745 del 24 de abril de 1996
01-01-01-04-73-001-000004	TOLIMA	IBAGUÉ	Teatro Tolima	-	PATRIMONIO MATERIAL	INMUEBLE	Carrera 3 11-76	Decreto 708 del 17 de abril de 1996
01-01-01-08-73-001-000001	TOLIMA	IBAGUÉ	Estación del Ferrocarril Buenos Aires	-	PATRIMONIO MATERIAL	INMUEBLE	Corregimiento Buenos Aires	Decreto 746 del 24 de abril de 1996
01-01-01-08-73-001-000003	TOLIMA	IBAGUÉ	Estación del Ferrocarril Picalena	-	PATRIMONIO MATERIAL	INMUEBLE	FERROCARRIL DEL TOLIMA. Línea Girardot - Ibagué. Kilómetro 238. Corregimiento Picalena	Decreto 746 del 24 de abril de 1996

Nota: tomado de Lista De Bienes Declarados Bien De Interés Cultural Del Ámbito Nacional-Ministerio de Cultura (2022)

### Antecedentes

La exploración sobre el patrimonio ha evolucionado desde objetos monumentales y arquitectura hacia visiones más amplias e incluyentes y ha dejado de centrarse exclusivamente en el significado interno de los objetos, para pasar a ocuparse del proceso de producción, circulación social y de los significados que distintos actores atribuyen a lo patrimonial. (Cabrera Martínez & Vidal, 2017, p. 393)

Empezando desde un nivel internacional se destacan: Si deseamos conservar y gestionar el patrimonio debemos tener en cuenta diferentes aspectos y roles que se deben trabajar en conjunto para realizar una buena intervención del mismo, en primera instancia las personas implicadas en las labores de gestión deben conocer plenamente el entorno en que se va a trabajar y también (particularmente en este caso) los inmuebles a los que se enfoca la conservación, entender el contexto en el cual se emplaza el patrimonio, recopilar información histórica para cuantificar la valoración del mismo y a su vez, generar planes de sostenibilidad con el fin de generar un alto a los deterioros y así mismo de manera técnica emitir resultados a largo plazo (Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, 2008, p. 2).

Otra tarea fundamental que se debe tener en cuenta es conocer el público objetivo al cual se desea transmitir la idea o información, hoy en día con los cambios de uso que se presentan en los BIC's (ejemplo el panóptico de Ibagué) es más importante la población que lo visita que la colección *per se* (Vico Velmonte, 2015, p. 97), esto obviamente sin desmeritar el trabajo de los museólogos. Es por eso que, hoy en día cuando se intenta resguardar el patrimonio más que preservar las piezas o inmuebles, se buscan herramientas de difusión y gestión para hacer este tipo de espacios eficientes y sustentables buscando un flujo constante de participantes.

Existen muchos tipos de normativas, planes y cartas que entregan lineamientos y sirven como punto de partida para generar diferentes herramientas que permitan establecer una normativa sólida para crear planes de salvaguardia y protección. A nivel internacional la Organización de las Naciones Unidas, la UNESCO, el ICOMOS, la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural de 1972, entre otros, estas han servido para moldear las leyes a favor del patrimonio en Colombia.

Los primeros intentos por crear planes de conservación nacen con el Decreto 21 de 1906 que prohibía la salida de materiales artísticos e históricos y en su caso debían ser llevados al Museo Nacional, de ahí la Ley 47 de 1920 amplía la cantidad de piezas las cuales se acobijan y se les restringe su salida (Ministerio de cultura, 2013). Posteriormente en 1968 bajo el gobierno de Carlos Lleras Restrepo se creó el Instituto Colombiano de Cultura (Colcultura) que funcionó como entidad descentralizada adscrita al Ministerio de Educación Nacional sirviendo como un instituto especializado en la gestión y conservación de patrimonio.

Para la constitución de 1991 la cultura se convierte en un área de intervención social y creó instrumentos para garantizar el acceso de todos los ciudadanos a la cultura con los artículos 63, 72, 333 (Ministerio de cultura, 2013).

Con la Ley 397 de 1997, donde “se dictan normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura, se crea el Ministerio de la Cultura y se trasladan algunas dependencias” (Congreso de Colombia, 1997) se marca un antes y un después en cuanto a protección del patrimonio se refiere, la creación del Ministerio de Cultura significó que parte del presupuesto nacional sería destinado a planes de conservación. Esta Ley fue modificada por la Ley 1185 del 2018 la cual integra más tipos de patrimonio, como el Patrimonio Arqueológico además de transformar el Consejo de Monumentos Nacionales por el Consejo Nacional de Patrimonio Cultural (Mejía, 2010, p. 227).

Esto ha impulsado la creación de diferentes conjuntos estatales de índole departamental que funcionan en pro del patrimonio ya sean sociedades de mejoras públicas, secretarías de cultura encargados de ayudar a crear planes de salvaguardia, o ayudar a regular PEMP y PES dependiendo de la necesidad específica del bien cultural.

A partir que el Ministerio de Cultura o las entidades administrativas locales emiten una resolución incluyendo un nuevo BIC, ellos mismos deben incurrir en la responsabilidad no solo de la protección si no de la divulgación y difusión del mismo, sea por medio de actividades culturales o por la masificación de personas que visitan el mismo, de aquí parte el hecho que no solo el oriundo pueda visitar dicho BIC, si no que la correcta difusión puede ayudar en gran medida a que población foránea desee hacer partícipe de dichas manifestaciones culturales, aliviando un poco la carga monetaria de

manera directa o indirecta, generando los recursos necesarios para continuar con la preservación del mismo.

Desde la creación de los dispositivos inteligentes, las aplicaciones móviles han tomado fuerza y se han convertido en herramientas de uso diario que usamos instintivamente, mayoritariamente las vemos en escenarios desde educación, entretenimiento o marketing. Si bien, encontramos comúnmente en el mercado que las aplicaciones se enfocan mayoritariamente a temas de ocio y entretenimiento, es poco el potencial explorado en el ámbito de la educación hacia el patrimonio (Chatzidimitris et al., 2013, p. 46).

Es por este exponencial crecimiento de las plataformas digitales y en cierto sentido precariedad de la transmisión del patrimonio a través de ellas se espera mejorar la apropiación de las personas y de alguna manera gestionar herramientas para que los usuarios puedan sentir como propios los escenarios patrimoniales en Ibagué.

Aun así, existen ciertas aplicaciones que han servido de referente para este proyecto, a continuación, se presentan algunos ejemplos que han sido desarrollados para escenarios tanto nacionales como internacionales, se darán cuenta eventualmente que algunas de las aplicaciones aquí listadas en su mayoría tienen un enfoque más turístico que interactivo, pero aun así enlistan sitios importantes para conocer en su particular ámbito.

- **Conjunto de Apps sobre Reales Sitios de España:** Consta de una aplicación individual para cada uno de los 7 inmuebles patrimoniales que conforman los Reales Sitios de España (Palacio Real de Madrid, Real Sitio de San Lorenzo de El Escorial, Palacio Real de Aranjuez, Palacio Real de la Granja, Monasterio de Yuste, Palacio Real de La Almodaina, Palacio Real de Riofrío). Básicamente son aplicaciones espejo donde cada una muestra información, elementos de interés como fotografías en alta resolución, recorridos en forma de audio, con tiempos estimados para cada sala de cada museo, permitiendo ampliar información relevante que es señalada dentro de la app.

Figura 1

Página de inicio apps patrimonio nacional de España



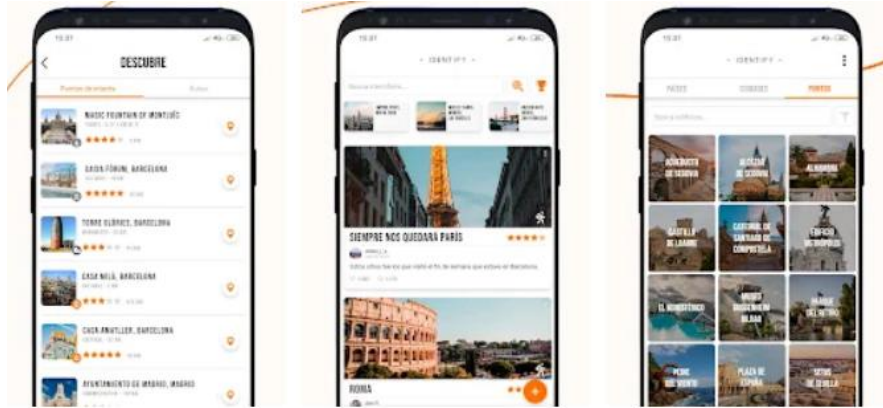
Nota: fuente <http://appspatrimonio.gvam.es/#home> (2022)

Como caso particular de estudio es interesante el mantener de manera individual cada aplicación para cada inmueble, puesto que permite un mayor control de la información que se puede entregar a los usuarios. A su vez, permite generar una mejor experiencia al usuario por la cantidad de elementos a mostrar, esto con el fin de mejorar la retentiva de información a su vez que permite generar mayor interés por el conocimiento, sabiendo que el usuario aún tiene inmuebles por conocer. Es bastante considerable el esfuerzo de crear una aplicación para cada inmueble, dadas las condiciones de este proyecto es mejor juntar la información en una sola app y generar una interfaz sencilla y con información concisa.

- **Identify:** App creada por Id Tech & Com, que incluye más de 300.000 puntos de interés cultural en todo el mundo para que los usuarios puedan descubrir, explorar rutas y conocer la cultura local. Además de compartir experiencias y opiniones.

Figura 2

Interfaz aplicación Identify



Nota: fuente <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.identifyapp> (2022)

Dentro de las aplicaciones revisadas esta es la más completa en cuanto a cantidad de puntos de interés, es de suponer que algunos serán bienes de interés cultural y otros no dentro de la normativa de cada país, sin embargo, está enfocado netamente al turismo y no cuenta con la opción de realizar rutas en tiempo real.

- **Rosario Turismo:** creada por el Ente Turístico de la provincia de Rosario en Argentina es una app muy completa la cual tiene como objetivo fomentar el turismo en la ciudad, en ella se pueden encontrar sitios de interés como museos, plazoletas, parques, monumentos y demás, discriminados en circuitos como el cultural, el histórico, o circuitos dedicados a autores famosos e incluso futbolistas, estos pueden ser resaltados en un mapa y crear puntos de conexión entre ellos. Una característica a resaltar es que automáticamente mide la distancia entre el usuario y el inmueble a consultar en la app, aparte de notificar automáticamente al celular cuando estamos cerca de un inmueble, algo que hubiese sido muy bueno de implementar, pero, por la cantidad de tiempo para el desarrollo de la aplicación y la complejidad de estas funciones se decidió eliminar del producto final.

Figura 3

Interfaz aplicación Rosario turismo



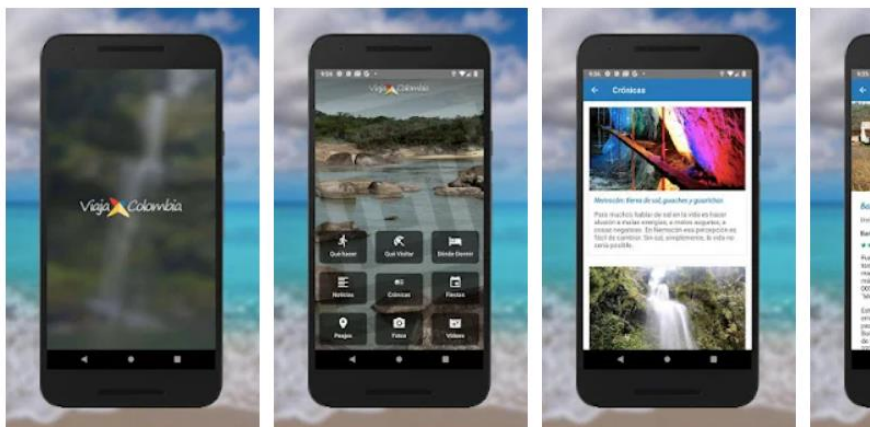
Nota: fuente <https://www.siliconweek.com/mobility/mobile-apps/rosario-presenta-una-aplicacion-para-recorrer-la-ciudad-de-forma-virtual-67866> (2022)

Dentro del ámbito Nacional se encuentran aplicaciones como:

- **ViajxColombia:** desarrollada por Socolombia, consta de una variada lista de elementos los cuales podemos consultar relacionados con el turismo del país.

Figura 4

Interfaz aplicación Turismo Colombia



Nota: fuente

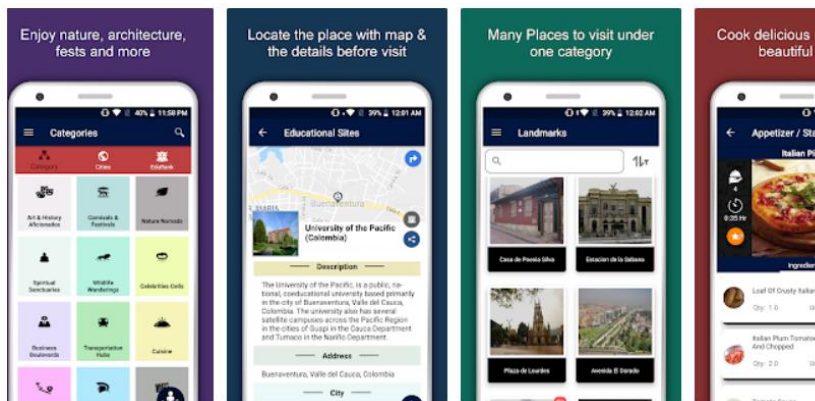
[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.socolombia.viajxcolombia&hl=es\\_CO&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.socolombia.viajxcolombia&hl=es_CO&gl=US) (2022)

Dentro de la aplicación se encuentran actividades que hacer, pueblos o ciudades importantes a visitar, hoteles, noticias, crónicas escritas, fiestas tradicionales, una calculadora de peajes de una ciudad a otra, galería de fotos y videos descrinados en ciudades, fauna, flora, iglesias y otras cosas importantes. Es bastante interesante lo completo que es el aplicativo, esto sin duda alguna fue una fuente interesante de estudio para el resultado final en cuestión de organización de información y abordaje de información, pero el apartado grafico puede quedarse corto.

- Colombia Travel & Explore, Offline Tourist Guide:** aplicación desarrollada por Eduitainment Ventures, empresa que se dedica a realizar aplicaciones sobre países importantes. El software contiene diferentes categorías para conocer en el país donde se puede encontrar fauna, flora, entretenimiento, deportes, noticias, datos curiosos sobre el país, arte, historia entre otras. También se puede filtrar por ciudades. Específicamente para Ibagué citan sitios de interés artístico o histórico, edificios educativos como la Universidad del Tolima, iglesias, el estadio de futbol Manuel Murillo Toro, y algunos sitios para estar en contacto con la naturaleza. Algo interesante de la aplicación es que se pueden incluir sitios de interés y categorizarlos para que se puedan incluir dentro de las categorías que tiene la app. Un elemento que llama la atención, es que la app contiene algunas rutas donde se pueden recorrer sitios de interés.

Figura 5

Interfaz aplicación Colombia Travel & Explore



Nota: fuente

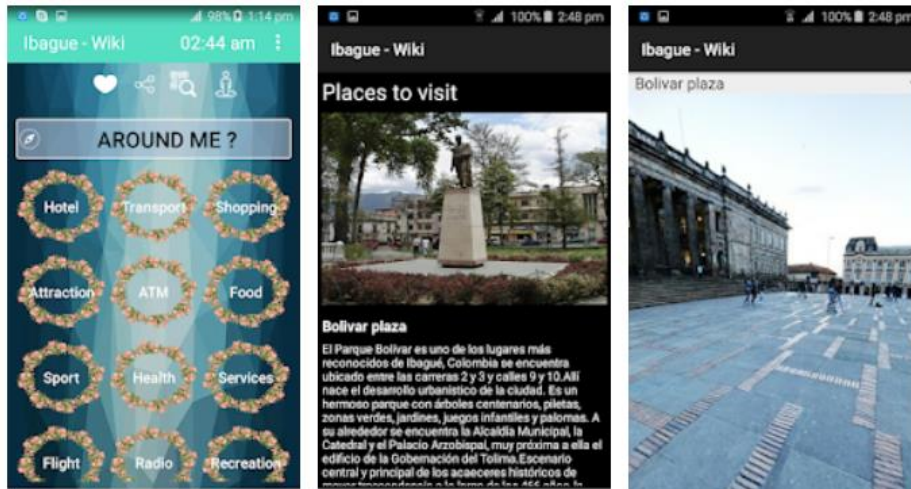
[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.eduven.cg.colombia&hl=es\\_419&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.eduven.cg.colombia&hl=es_419&gl=US) (2022)

En cuestiones digitales, para el departamento del Tolima, solo hay unos pocos referentes los cuales se puedan llegar a investigar, por lo que se considera un área relativamente nueva y sin explorar, sin embargo, se enlistan las 4 aplicaciones móviles encontradas.

- **Ibagué – Wiki:** es un aplicativo desarrollado por Vishal Doshi, el cual intenta agrupar diferentes actividades de interés en la ciudad tales como el comercio, hotelería, transporte, comida, etc. Haciendo una investigación un poco más a fondo de la desarrolladora, se evidencia que ellos crean una plantilla para diferentes ciudades alrededor del mundo. Desafortunadamente en el momento solo es posible acceder a la imagen principal y al seleccionar alguno de los apartados la app se cierra, dejándonos sin mayor información de la misma, esto también se evidencia en las demás aplicaciones hechas para otras ciudades. Consultando con gente especializada en crear aplicaciones, esto se hace con el fin de simplemente generar descargas en la Play store y con esto obtener ganancias monetarias.

Figura 6

Interfaz aplicación Colombia Ibagué – Wiki



Nota: fuente [https://play.google.com/store/apps/details?id=ibague.travel.guide&hl=es\\_EC&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=ibague.travel.guide&hl=es_EC&gl=US) (2022)

- **Mijo:** es un juego móvil 2D tipo scroll lateral desarrollado por SPT Tolima, de este juego se tiene conocimiento ya que fue un referente usado para una convocatoria años atrás, este juego permite conocer sitios importantes del departamento donde cada nivel es uno de los 5 municipios principales del Tolima, al ir pasando por cada “escenario” debemos ir recogiendo tamales los cuales funcionan como sistema de puntos y se debe recoger una cantidad mínima para poder seguir al siguiente nivel. La aplicación está enfocada a niños en etapa escolar para fomentar el conocimiento de los pueblos y la mitología del Tolima a partir de herramientas interactivas de fácil uso. Como punto favorable intenta acercar a los niños al patrimonio y a sitios de interés del departamento, contando con un plus que es la mitología del Tolima la cual es una tradición muy extensa e interesante de aprender.

**Figura 7**

Pantalla de inicio aplicación Mijo



Nota: fuente [https://www.apkfollow.com/app/es/mijo/com.ito\\_software.mijo/](https://www.apkfollow.com/app/es/mijo/com.ito_software.mijo/) (2022)

- **Raíces de Armero:** es una aplicación interactiva realizada por un colectivo ibaguereño llamado Dinomotion, cuyo objetivo principal es recrear a partir de recorridos virtuales en 2D y 3D la memoria de la ciudad de Armero la cual fue arrasada por una erupción volcánica el 13 de noviembre de 1985. A partir de las vistas que ofrece la app, cada usuario podrá incluir fotografías e historias que posean, creando una base de datos que sirve para hilar el patrimonio histórico perdido, contando una historia y reconstruyendo persona a persona la antigua ciudad. Tal parece que la aplicación no ha salido al público, aun así, se encuentra un video explicando cómo funciona la misma en el siguiente link:

[https://www.youtube.com/watch?v=IFK4Fo2a1eM&ab\\_channel=DinomotionStudios](https://www.youtube.com/watch?v=IFK4Fo2a1eM&ab_channel=DinomotionStudios)

**Figura 8**

Pantalla de interfaz Raíces de Armero

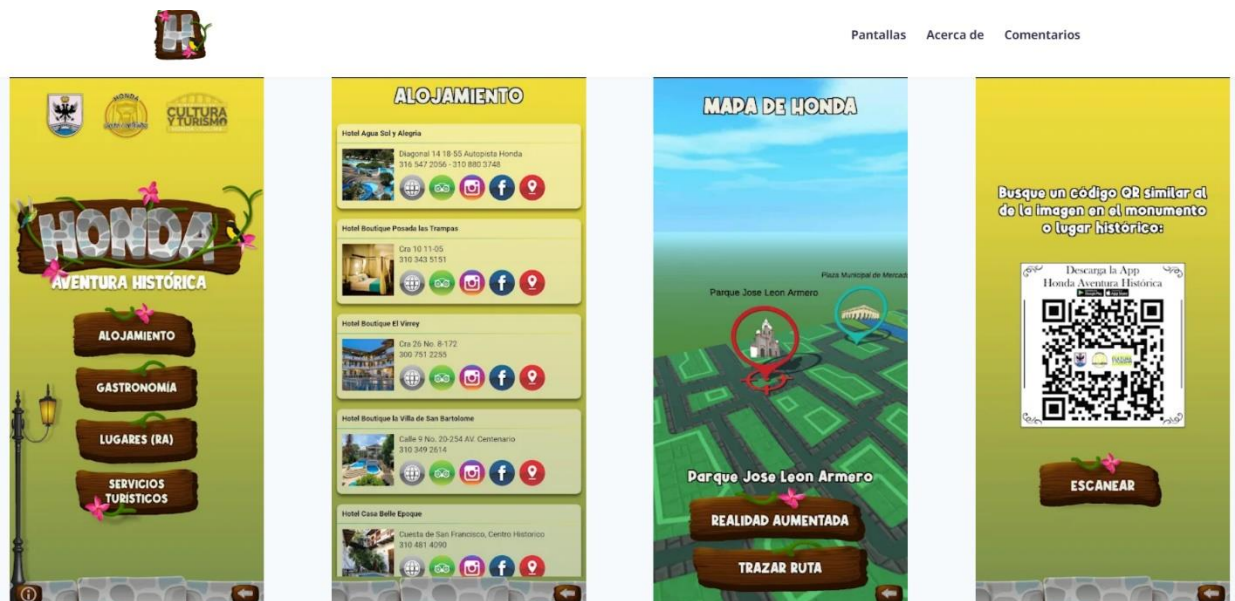


Nota: fuente <https://www.youtube.com/watch?v=aMaW5BWyUp8> (2022)

- **Honda Aventura Histórica:** de los mismos creadores de “Raíces de Armero” esta aplicación creada en el 2021 es la que más parecido tiene con el planteamiento de este trabajo de grado, puesto que tiene bastantes similitudes con respecto a la interactividad a partir de códigos QR ubicados estratégicamente en cada sitio de importancia, además que permite realizar recorridos de un punto a otro a través de Google Maps y localizar sitios estratégicos en un mapa integrado en la aplicación. También es de resaltar que se enfocaron en la parte histórica y cultural del municipio de Honda, claramente se nota la intención de realizar un aplicativo que sirva para generar mayor interés en los usuarios por el patrimonio. Esta fue la aplicación más estudiada dadas las condiciones las cuales presenta la información, su enfoque hacia la cultura y el conocimiento del patrimonio, la interactividad y el uso de códigos para desplegar más información.

Figura 9

Interfaz aplicación Honda Aventura Histórica



<https://apppage.net/preview/com.DSAlcaldiadeHonda.HondaAventuraHistorica> (2022)

Estas aplicaciones a pesar de incluir información cultural tienen un mayor enfoque turístico, por lo que sirven como guía para el presente proyecto, el cual surge a partir de la necesidad de generar interés a los ciudadanos de la ciudad de Ibagué y la ausencia de herramientas digitales enfocadas en los diferentes Bienes de Interés Cultural.

Cabe aclarar que según lo señala el Ministerio de Cultura se consideran bienes de interés cultural (BIC) aquellos bienes materiales que las autoridades competentes han declarado como monumentos, áreas de conservación histórica, arqueológica, o arquitectónica, conjuntos históricos, o mediante otras denominaciones vigentes antes de la promulgación de la ley 1185 de 2008. Los BIC, pueden ser de los ámbitos nacional, departamental, distrital, municipal, de los territorios indígenas o de las comunidades negras de que trata la Ley 70 de 1993. (Ministerio de cultura, 2015)

Para el desarrollo del aplicativo y tomando en cuenta la lista de bienes declarados Bien De Interés Cultural Del Ámbito Nacional publicada por el ministerio y específicamente, los 8 ubicados en territorio de Ibagué, se creó una ficha para cada inmueble a partir de información compilada de entrevistas, visitas presenciales, experiencias personales y consulta a diferentes páginas web, estas además de ser mencionadas a continuación se incluyeron en el aplicativo y pueden ser vistas al escanear el código QR en cada fachada.

### **Conservatorio Del Tolima**

El conservatorio nace por idea del maestro Alberto Castilla y tuvo como precedentes la formación musical que se impartía en el Colegio San Simón por parte de la Escuela de Música de cuerda y piano compuesta por las familias Melendro y Sicard.

En un comienzo impartió clases solo a varones hasta un cambio de administración en 1909. Arquitectónicamente resaltan en su interior 4 arcos rebajados que hacen énfasis al acceso del claustro central adornado por una fuente en piedra desde el cual se disponen de manera circundante los salones de clases y estancias administrativas a partir de un pasillo perimetral. Mayoritariamente, este conjunto está construido con mampostería en adobe y algunas zonas en tapia pisada, pisos en madera y teja de barro y una fachada estilo republicana que se mantiene hasta la fecha.

Con el pasar de los años se construyó la sala de conciertos, también BIC nacional el cual hace conexión con algunos predios que se adjuntan al conservatorio donde se encuentran salas de ensayo, un salón de lutería conformando una pequeña gran república del arte (Castaño, 2015).

**DECLARATORIA:** Resolución 1516 del 14 de octubre de 2003

**CÓDIGO NACIONAL:** 01-01-01-10-73-001-000001

**DIRECCIÓN:** CALLE 9 #1-95

**CONSTRUCCIÓN:** 1906

### **Estación Del Ferrocarril Buenos Aires**

En los antiguos terrenos de Dorambafer los cuales fueron cedidos a Ferrocarriles Nacionales de Colombia se creó este complejo ferroviario, consta de varios módulos de un piso en mampostería de ladrillo, el principal establecido con un par de portones y unas ventanillas en la cual funcionaba la estación y taquilla, adjunto a este se encontraban las viviendas de los oficiales, que tenían el derecho de traer a sus familias, estas habitaciones estaban dotadas con cocinas, diferenciándose de la arquitectura de sus hermanas estaciones notándose la precariedad de la misa, según relatos cuentan que la estación tenía un color blanco y azul. Al otro costado de la vía se encontraban unos bloques en madera las cuales funcionaban como vivienda para los demás trabajadores de la estación.

Su cercanía con la estación de Picaleña es de unos 11.2km. La idea de situar la estación en Buenos Aires se debe a que se encuentra en medio de un ramal que comunica con diferentes veredas y pueblos del Tolima. En su época funcionaba junto a un puerto de carga donde entraba sal, abonos y químicos para las plantaciones y salía cemento, combustible y alimentos, también funcionaba un tren de pasajeros el cual costaba 50 centavos el trayecto.

**DECLARATORIA:** DECRETO 746 DEL 24 DE ABRIL DE 1996

**CÓDIGO NACIONAL:** 01-01-01-08-73-001-000001

**DIRECCIÓN:** VÍA GUALANDAY DIAGONAL A LA VIRGEN DE CEMENTOS DIAMANTE

### **Salón Alberto Castilla Y Colección De Lienzos Del Maestro Domingo Moreno Otero**

Una sala destinada para 400 espectadores, fue construida en adobe y ladrillo con detalles en yeso entre 1932 y 1934 ideada por el maestro Alberto Castilla. Cuenta con grandes detalles de estilo republicano francés, diseñados por el arquitecto Félix María Otalora y el ingeniero Alfonso Pulesio.

Consta de una planta de 16.6 x 37.34 metros desde el backstage hasta la escalera de la entrada principal que da entrada por el Parque de la música. Catalogada como uno de los recintos con mejor acústica en la región y una de las salas más importantes del país, como dato curioso, fue construida sobre cámaras de agua para mejorar la acústica de la misma, pero actualmente están vacías por temas de higiene.

En las paredes se encuentran 16 óleos del pintor Domingo Moreno Otero donde se plasman los músicos más importantes de la historia, esta colección de pinturas también hace parte de los bienes de interés cultural inmaterial de la nación. La sala como tal posee una declaratoria ante el ministerio, pero junto a los óleos, se decidió crear otra declaratoria para incluirlos en el conjunto arquitectónico. En un comienzo llevó inicialmente el nombre de Sala Beethoven en honor al músico alemán, pero posteriormente, fue acuñado el nombre Alberto Castilla (Torres & Díaz, 2018).

**DECLARATORIA:** DECRETO 745 DEL 24 DE ABRIL DE 1996

**CÓDIGO NACIONAL:** 01-01-01-04-73-001-000003

**DIRECCIÓN:** CARRERA 1 # 9-18

### **Estación Del Ferrocarril Ibagué Pedro Nel Ospina**

Al llegar las ferrovías en 1921 a la ciudad, en el actual predio del terminal de transportes se decidió ubicar una enramada la cual sirvió como puerto de carga y pasajeros. En 1926 en el gobierno del presidente Pedro Nel Ospina (de aquí su nombre) se construyó la antigua estación de estilo republicano la cual funcionó por 61 años, construida en la calle 19 el cual era el límite de la ciudad antigua.

De esta estación partían tanto trenes como autoferros, los cuales transportaban pasajeros hasta Bogotá en aproximadamente 6 horas, estos estaban divididos por 3 cabinas las cuales ubican a los

pasajeros de acuerdo a su capacidad económica. Gracias a la estación, la ciudad se dinamizó debido a la expansión y creación de diferentes hoteles, restaurantes y eventuales barrios que cobijaron el inmueble.

A partir de la década del 50, la industria automotriz elevó su producción, lo cual llevó al gobierno nacional a tomar la decisión de terminar las vías ferroviarias, debido a esto, en 1987 la estación fue demolida, perdiendo uno de los grandes iconos de la arquitectura, seguido a esto, la antigua vía, en 1993 se convirtió en lo que hoy se conoce como Av. Ferrocarril la cual aún conserva los vestigios de las vías del tren (El Olfato, 2016).

**DECLARATORIA:** DECRETO 746 DEL 24 DE ABRIL DE 1996

**CÓDIGO NACIONAL:** 01-01-01-08-73-001-000002

**DIRECCIÓN:** CARRERA 2 #20-86

**CONSTRUCCIÓN:** 1926

### **Edificio Del Antiguo Panóptico De Ibagué**

Es una estructura arquitectónica en forma de cruz ideada en 1871 por el Inglés Jeremy Bentham, es una copia de la anterior cárcel de Bogotá (construida en 1850) donde hoy en día funciona el Museo Nacional. El término panóptico se acuña a las estructuras desde las cuales un guardia puede tener control visual de todo el lugar, a esto se debe la simetría de sus naves que cuentan con 28.5 x 13 metros cada una señalando a los 4 puntos cardinales. Internamente en cada crucero de 2 pisos se dispone un pasillo central junto con unos accesos centrales de doble cruja en las cuales se emplazan las celdas, en la segunda planta eran las denominadas celdas de castillo puesto que las ventanas eran altas y el prisionero no tenía vista al exterior.

En su época de construcción y debido a su condición de cárcel se eligió este lote puesto que se encontraba a las afueras de la ciudad, sin embargo, la obra tuvo contratiempos debido a las sucesivas guerras civiles y escasez de recursos, no obstante, en 1900 fue terminada en gran parte y los elementos faltantes fueron realizados periódicamente. Debido a la gran cantidad de prisioneros cada celda fue adaptada con un mezanine para albergar más literas funcionando por más de 10 décadas como centro penitenciario (Gomez, 2007).

La particularidad de este edificio radica en que en América Latina solo hay cuatro panópticos; Cárcel de Quito, Panóptico de la Ciudad de México, Museo Nacional en Bogotá y el Museo Panóptico de Ibagué.

Hoy en día y después de muchos esfuerzos este inmueble fue restaurado y consolidado donde hoy funciona el Museo Panóptico el cual se dedica, a través del arte, a contar la historia del Tolima (Alcaldía de Ibagué – Secretaría de Cultura, 2021).

**CÓDIGO NACIONAL:** 01-01-01-04-73-001-000002

**DECLARATORIA:** RESOLUCIÓN 752 DEL 30 DE JULIO DE 1998

**DIRECCIÓN:** CALLES 10 Y 11 CON CARRERAS 8 Y 9

**CONSTRUCCIÓN:** 1892

### **Granja San Jorge-Conservatorio De Ibagué**

En el actual complejo arquitectónico estuvo en funcionamiento la escuela agrónoma y claustro de los padres salesianos, donde, uniendo las enseñanzas de Dios se dictaba a los estudiantes sobre trabajos agrónomos, industriales, carpintería y demás.

La construcción del claustro de tres naves data entre 1912 y 1954 bajo la tutela del ingeniero Giovanni Buscaglioni, discípulo de un padre salesiano, construida con ladrillo del chircal propio de la granja, resaltan las arcadas de medio punto y los elementos decorativos donde cada ladrillo era tallado y producido a mano, sin embargo, también crea cierta conjunción con elementos del art-Nouveau y el republicano francés.

En las inmediaciones del claustro se encuentran los vestigios de los antiguos sistemas hidrosanitarios ideados por los mismos salesianos para proveer de agua potable la edificación.

Adjudicado al predio, también se encuentra el jardín botánico el cual cuenta con 116 hectáreas protegidas de un bosque natural, laguna y más de 1200 especies entre fauna y flora entre suelo rural y urbano. (Conservatorio de Ibagué, 2009)

**DECLARATORIA:** RESOLUCIÓN 799 DEL 31 DE JULIO DE 1998

**CÓDIGO NACIONAL:** 01-01-01-02-73-001-000005

**DIRECCIÓN:** 2KM AL ORIENTE - CRUCE DE LA CARRERA 8VA CON CALLE 19

**CONSTRUCCIÓN:** 1912

### **Estación Del Ferrocarril Picalaña**

La estación hace parte del conjunto de edificaciones que fueron erigidas por el plan de conexión férrea de Colombia que dio lugar entre el siglo XIX y principios del XX, la línea del tren que comunicaría a Girardot con Ibagué, se trazaría desde El Espinal, pero por lo quebrado de la topografía se decidió hacer por Chicoral, Gualanday y Buenos Aires hasta llegar a Picalaña, que por su uso, disposición y tamaño suplió la necesidad de transporte de las cargas de haciendas agrícolas y de personal trabajador o ciudadanos que iban desde Bogotá a Ibagué.

Este paso intermedio favoreció a su población, pues entre 1921 y 1960 el barrio creció hasta convertirse en un significativo poblado de la periferia de la ciudad, con una importante connotación social y económica, vinculada a las actividades de la estación.

La Estación consta de dos pisos, de simetría perfecta en su fachada, de dos caras laterales sobrias, una fachada orientada a la vía y otra posterior hacia el abordaje del tren.

La construcción presenta un estilo ecléctico, que se evidencia en la utilización de diversas formas clásicas, ya que las estaciones en Colombia se distinguen por ser refinadas, de arcos rebajados, fachadas decoradas, en baldosas de cemento y la utilización del ladrillo y cemento, ya que eran los materiales más duraderos y novedosos de esos años (Franco, 2019).

**DECLARATORIA:** DECRETO 746 DEL 24 DE ABRIL DE 1996

**CÓDIGO NACIONAL:** 01-01-01-08-73-001-000003

**DIRECCIÓN:** AVENIDA PANAMERICANA CON CALLE 145

**CONSTRUCCIÓN:** 1921

### **Teatro Tolima**

Para la fecha, Roberto Torres adquiere un terreno para construir un teatro bajo el diseño del arquitecto Arturo Jaramillo, llamado Teatro Torres. Este primer diseño correspondía a un diseño republicano y estaba equipado con palcos separados entre sí, con capacidad para 125 personas sentadas y una galería popular hasta su primera remodelación en el año 1923.

En 1926 el Departamento adquiere el teatro denominándose Teatro Departamental y para el 38, por orden del Gobierno Departamental, se construye el actual teatro con los diseños de los maestros Cuellar Serrano Gómez y ejecutados por el Ingeniero Italiano Antonio Bernardi.

Resalta en su arquitectura el estilo ART-DÉCO, con diferentes elementos y ornamentos que hacen juego en la ventanería y las puertas del mismo. Actualmente cuenta con un bloque frontal de tres pisos para oficinas, que, junto con el acceso principal y los accesos laterales, conforman la fachada principal. La sala de teatro cuenta con 874 sillas distribuidas en tres niveles, escenario, foso para 55 músicos, espacio de tramoya, proscenio y una edificación en dos pisos ubicada en la parte posterior de la caja escénica (Teatro Tolima, 2014).

**DECLARATORIA:** DECRETO 708 DEL 17 DE ABRIL DE 1996

**CÓDIGO NACIONAL:** 01-01-01-04-73-001-000004

**DIRECCIÓN:** CARRERA 3 #11-76

**CONSTRUCCIÓN:** 1915

### **Pregunta e Hipótesis de trabajo**

¿Cómo incentivar el conocimiento y la apropiación de los Bienes de Interés Cultural (BIC) en los ibaguereños y turistas que visitan la ciudad?

Ibagué es acreedora de muchas edificaciones para el interés y disfrute de las personas, sean de tipo cultural o paisajísticas. Cualificar la calidez estilística puede prestarse a la interpretación ya que esto es perceptivo dentro de cada opinión personal y podría depender del interés hacia ciertos estilos arquitectónicos. Aun así, entre sus calles guarda joyas ocultas a simple vista, que muchos de los residentes y visitantes desconocen debido a que no son divulgadas como debe ser, o simplemente por la concepción mal infundida de las sociedades extranjeras que nos hacen creer que lo nuevo es siempre lo mejor.

Otro fundamento importante a considerar son los enormes cambios que ha sufrido la sociedad en tiempos de pandemia, esto ha llevado a que nos aislemos del mundo, dejamos de tener contacto con la gente, la tierra y el entorno, gracias a esto y otros factores cada día somos más tecnológicos y digitales.

Tomando estas dos premisas se intenta dar un vuelco en donde se permita enlazar la tecnología al alcance del ciudadano y el disfrute del entorno, creando este aplicativo el cual pueda transmitir de una manera fácil e interactiva, el conocimiento, la curiosidad por el patrimonio inmueble y se pueda entender cada BIC de manera tangible.

### **Justificación**

El departamento del Tolima, según información suministrada por la Corporación Autónoma Regional del Tolima, (de ahora en adelante CORTOLIMA), ocupa el puesto 14 a nivel nacional en biodiversidad, con un aproximado de 7.402 especies entre fauna y flora, además cuenta con unas importantes zonas ecosistémicas que incluyen una amplia variedad de parques naturales, ecosistemas estratégicos, amplias zonas hidrográficas y áreas protegidas. (CORTOLIMA, 2016)

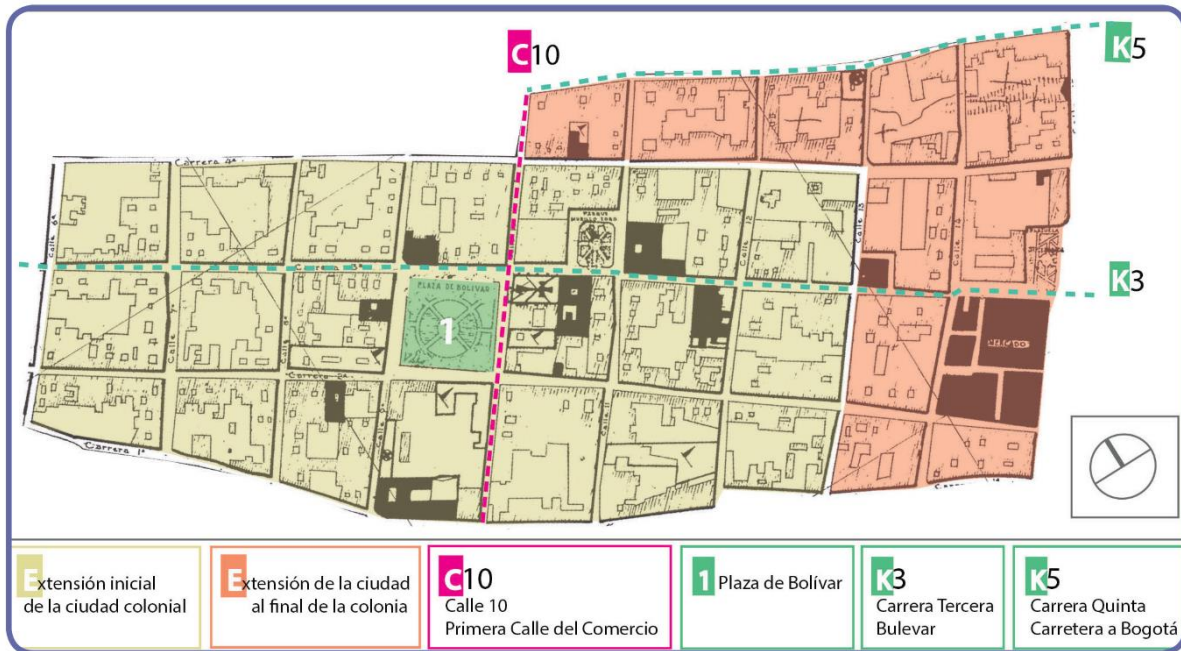
Ibagué como capital del Tolima, uno de los departamentos más relevantes en la época de la colonia, es acreditada como un destino turístico de alta importancia por sus valores arquitectónicos, gastronómicos y paisajísticos. Pero es importante resaltar que como capital no posee el valor patrimonial que se merece, puesto que, en estas épocas antiguas, pueblos como Honda, Mariquita o Falan eran de mayor atractivo para la corona española, puesto que era una de las principales entradas fluviales además de obtención de recursos del Nuevo Reino de Granada y también un centro de poder. (Francel Delgado & Ojeda, 2016, p. 248)

En las etapas tempranas de la conformación de la ciudad, Ibagué fundado en 1550 fue el escenario del típico emplazamiento tipo damero español de la conquista, una plaza donde se congrega a la ciudadanía y los centros de poder religiosos y administrativos a su alrededor. Para la época de 1914 se encargó el trazado del croquis de la ciudad al ingeniero Benjamín Dussán, junto la creación del Departamento de Obras Públicas (Francel Delgado, 2017, p. 21), con el fin de generar un enfoque técnico a la ciudad “precaria” de arquitectura en elementos de tierra y techo pajizo.

Eventualmente entre la década del 30 y el 50 arranca una expansión dando origen a barrios como Belén, La Pola, Cádiz o Interlaken representando elementos ecléctico que mezclan lo moderno con el Art Déco (Francel Delgado, 2018, p. 15). En la periferia se ubicaban sitios como la antigua cárcel de Ibagué (hoy Panóptico), el claustro de los salesianos (hoy conservatorio de Ibagué) ambos Bienes de Interés Cultural del ámbito nacional. Esto demuestra que todos los BIC nacional de Ibagué fueron emplazados en las etapas tempranas de construcción de la ciudad y sus periferias inmediatas, es por eso que en la aplicación encontramos que los 8 BIC's localizados en el centro histórico de la ciudad.

**Figura 10**

Interpretación cartográfica de la ciudad colonial de Ibagué. Elaboración: Andrés Francel (2015)



Nota: Tomado del documento Herramientas gráficas para el estudio de la Historia de la Arquitectura historicista en Ibagué (1893-1940) - Andrés Francel (2018)

La creación del Departamento del Tolima y la designación de Ibagué como su ciudad capital en 1887, generaron dinámicas como la construcción de edificios que albergaran las nuevas instituciones del Estado, como la gobernación, la estación del ferrocarril, las escuelas normales y los colegios públicos. (Ojeda & Francel Delgado, 2016, p. 4)

En 1934 el Honorable Consejo Municipal de Ibagué, presentó la necesidad de realizar planos de desarrollo y aprobó la contratación de la Sociedad Industrial de Ingeniería y Construcciones (SIDEICO), para la realización del plano “Ibagué Futuro” dando origen al movimiento moderno en la ciudad (Francel Delgado, 2017). De aquí en adelante los nuevos estilos arquitectónicos y construcciones que se han venido erigiendo junto con los BICs nacionales creando una amalgama de estilos entre sus calles, con

muchas riquezas y estilos como el googie, el metabolismo, moderno puro, (muchos declarados BIC's de índole departamental) entre otros los cuales dan una riqueza hermosa que es de admirar. Estos se pensaron incluir en etapas tempranas de la aplicación, pero al ser una cantidad considerable se esperan poder incluir a futuro, quizá con algún incentivo económico de parte de algún ente estatal, ya que también es de rescatar mucha arquitectura de sitio, y porque no, añadirlos a la lista de BIC's nacionales.

Después de un periodo de crisis por la pandemia COVID 19 y malas administraciones estatales, se está intentando reactivar la ciudad a partir de eventos deportivos, muestras culturales sobre los desfiles de San Juan y San Pedro<sup>1</sup> (patrimonio inmaterial de Colombia) pero nunca se ha puesto mayor interés a los diferentes BIC que posee la ciudad, y lastimosamente vemos como el paso de los años hacen que sean olvidados por la memoria de un pueblo y no se aprovechan de manera activa.

Aunque actualmente todos los BIC's nacionales de Ibagué tienen un uso y se encuentran en un estado aceptable, cabe resaltar que no es muy común que estos inmuebles reciban los cuidados adecuados, ya sea por el tráfico de personas o los recursos asignados. Cada vez vemos más como Ibagué hace de lado lo histórico para dar paso a una falsa modernidad la cual absorbe la ciudad poco a poco. Es el ejemplo más claro, el caso del barrio La Pola (uno de los primeros barrios de Ibagué), en el cual poco a poco sus viviendas han sido demolidas para dar paso a altos edificios sin ningún criterio de intervención o conservación al no encontrarse declarados en el ámbito municipal.

Y aunque se han venido realizando ciertos trabajos como en el caso concreto de la restauración del Panóptico de Ibagué diseñado por el ingeniero Mirtiliano Sicard, (el cual funcionó anteriormente como cárcel aislada) proyecto que duró desde el 2004 en procesos de diseño y adecuación, pasando por casi 4 administraciones públicas denota la falta de interés y corrupción departamental. Afortunadamente abrió sus puertas oficialmente el 25 de febrero de este año funcionando hoy en día como un museo y centro de arte y cultura enfocado a las tradiciones del Tolima. Hablando con personas que tomaron acción en el panóptico, comentan que muchos de los encargados simplemente ponían trabas para que el

---

<sup>1</sup> Las fiestas de San Juan y San Pedro, también conocidas como Festival Folclórico, Reinado Nacional del Bambuco y Muestra Internacional del Folclor, son un grupo de celebraciones que incluyen música, baile, comparsas, desfiles y gastronomía que se realizan en el Tolima y Huila.

proyecto no fuera terminado, incluso la parte museográfica y de iluminación (esenciales a mi parecer) fueron encargadas a personas que no tenían el adecuado conocimiento y que tampoco conocían de la riqueza cultural del departamento puesto que muchos no son de la región dejando mucho que pensar, en cómo se está liderando el patrimonio y quienes tienen las decisiones presupuestales y de planeación.

El ejercicio de la intervención patrimonial es algo muy bello porque siempre da pie al diálogo y a encontrar diferentes soluciones, pero en estos casos vemos como los resultados no son los más óptimos para la conservación o simplemente se toman decisiones arbitrarias que no favorecen los resultados finales y nosotros, como futuros restauradores y visitantes de estos inmuebles al ver una intervención terminamos con la frase “pero al menos se hizo algo”.

Esto evidencia que, a pesar de los primeros esfuerzos estatales por consolidar una gestión hacia el trazado urbano y la creación de entes de control, en estas épocas se ha venido perdiendo el interés por salvaguardar el patrimonio que poco conservamos. Por esto se requieren de estrategias donde la apropiación del ciudadano promedio sirva como contrafuerte que mantenga viva la memoria inmueble de la ciudad, donde la apropiación sea por voluntad propia y contemos con herramientas de divulgación para el disfrute de todos.

Abordando otro frente importante para el uso de dispositivos móviles, la emergencia sanitaria generó el potenciamiento de las herramientas de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en diferentes ámbitos de la vida cotidiana, y aunque su uso ha aumentado en los últimos meses, en el escenario cultural aún no termina su implementación, por lo cual la ciudad tiene pocas herramientas interactivas que permitan a los habitantes reconocer y apropiarse de sus Bienes de Interés Cultural.

Según los datos arrojados en el 2021 por el estudio “Digital 2021 Global Overview Report” publicados por We are Social y Hootsuite, tenemos una idea más clara de cómo el mercado de dispositivos móviles y servicios de conexión a internet han aumentado llegando a una cobertura en conexión a internet del 119% (Branch, 2021), esto tomando como cifra la cantidad de habitantes de 51.07 millones versus 60.83 millones de dispositivos conectados a la red.

Figura 11

Comparativo entre población del país y conexiones a internet



Nota: recuperado de <https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-de-la-situacion-digital-de-colombia-en-el-2020-2021/> (2021)

Otras estadísticas enfocadas que cabe la pena resaltar son:

- El 97% de personas entre los 16 y los 64 años poseen un smartphone.
- Se invierten 5.02 horas aproximadamente diarias conectados a internet a través de estos dispositivos.
- El 94.8% de usuarios que usan internet, lo hacen desde dispositivos móviles.
- Dentro de los 16 y los 64 años, el 90.5% usa aplicaciones móviles para entretenimiento y videos, el 58.7% para videojuegos de cualquier tipo y el 73.4% en aplicaciones de mapas.

De aquí nace la necesidad de potenciar el atractivo turístico y de sensibilidad patrimonial a partir de diferentes técnicas que sean de fácil acceso y agrado a la ciudadanía por medio de la herramienta a

diseñar. Es por este motivo que el presente proyecto tiene como fin la creación de una aplicación para dispositivos móviles el cual, a través de marcaciones específicas en un mapa de Ibagué permita generar recorridos en tiempo real hasta los diferentes Bienes de Interés Cultural de la ciudad. La finalidad del mismo parte de la falta de interés hacia los BIC por parte de la población Ibaguereña, así como el impulso económico y turístico postpandemia. Como resultado se espera que los interesados puedan transitar la ciudad descubriendo los diferentes BIC que se encuentran a lo largo de la misma, con la idea de encontrarlos a todos, identificarlos y aprender sobre cada uno.

### **Objetivo general**

Desarrollar una aplicación móvil que facilite el reconocimiento y apropiación de Bienes de Interés Cultural Inmuebles en Ibagué, basado en recorridos físicos por medio de indicaciones virtuales en dispositivos móviles.

### **Objetivos específicos**

- Facilitar el acceso a la información de los Bienes de Interés Cultural declarados a nivel nacional en Ibagué, para todas las personas que desean utilizar la aplicación.
- Incentivar el conocimiento y valoración del patrimonio inmueble aprovechando las TIC.
- Diseñar y construir el software tomando como base la información recopilada y el desarrollo infográfico.

## Marco teórico y conceptual

### Historia y patrimonio en Ibagué

Ibagué capital del departamento del Tolima, fundada el 14 de octubre de 1550, se consolidó bajo los mismos estándares fundacionales españoles los cuales dictaban una plaza central que recogía el poder religioso y el poder administrativo frente a ella, de aquí empiezan los primeros emplazamientos y desarrollos urbanísticos los cuales dieron pie a la creación de barrios como Belén, La Pola o Interlaken.(Pardo, 2011), de estos barrios se desprendieron las primeras periferias y equipamientos de los cuales aún se conservan algunos vestigios y otros edificios de mayor jerarquía permanecen en pie. Es por eso que al visitar la ciudad vemos como estos barrios (en especial La Pola) aún conservan en gran medida esa arquitectura típica del Tolima que consiste en viviendas de un piso con techo a dos aguas, una puerta y una ventana, tradición que podemos ver a lo largo del territorio departamental.

Cabe resaltar que los ocho BIC's nacionales se encuentran dentro de estos limitados conjuntos de manzanas exceptuando las que posteriormente serían las estaciones de tren que fueron acuñadas como BIC's bajo el Decreto 746 del 24 de abril de 1996.

A partir de la década del 30 al 70, la ciudad vivió un auge en movimientos estilísticos como el neorepublicano, el *Art Deco* o el *Art Nouveau*, plasmados en sus primeras zonas de expansión o "periferia interior" (Francel Delgado, 2018, p. 56). De aquí se desprenden diferentes corrientes y estilos arquitectónicos los cuales van llevando la ciudad convirtiéndola en un lienzo eclíptico interesante de estudiar y debido a esto, la alcaldía decide consolidar 36 BIC's del ámbito departamental, dando fe que la ciudad tiene aún mucho por explorar y compartir.

### Patrimonio cultural y Bienes de interés cultural (BICs)

Se considera que el patrimonio cultural son todas esas expresiones muebles o inmuebles las cuales poseen un valor estético, artístico, histórico o arqueológico, además considera que es un término que evoluciona constantemente al estar ligado a la gente, su entorno, tradiciones, herencias y costumbres. El patrimonio cultural se puede clasificar en 2 clases: material e inmaterial, de la misma forma, el patrimonio cultural material se puede clasificar en, mueble e inmueble; entre otras clases se puede encontrar el patrimonio arqueológico y natural. Si olvidar que son todas las formas de

cohesión social que nos mantiene unidos como ciudadanos de una región o departamento específico, aquellas pequeñas o grandes expresiones a través de arte o tradición que nos identifican como únicos. (García Canclini, 1999)

En el caso particular de los Bienes de Interés Cultural Inmuebles (BIC) o patrimonio arquitectónico, son todas las construcciones y/o centros urbanos los cuales a la fecha poseen una declaratoria de tipo municipal, departamental o nacional por lo cual deben ser preservados y conservados de la mejor manera según sea su caso específico. La declaratoria es un documento legal emitido por una autoridad competente, ya sea el Ministerio de Cultura o la Secretaría de Patrimonio Cultural de cada departamento. (Ministerio de cultura, 2015)

Es de acotar que para intervenir un BIC es necesario realizar diferentes tipos de análisis y valoraciones del estado actual del mismo, los cuales están determinados por el alcance de la intervención (Congreso de Colombia, 1997); pero debido a las complejidades que implica realizar una valoración completa, en este caso en particular de desarrollar el proyecto de grado es pertinente recurrir a una valoración estética superficial, junto con las respectivas declaratorias emitidas por el Ministerio de Cultura para que así puedan ser enlistados dentro del aplicativo final.

### **Educación, cultura y tecnología**

“El mundo está evolucionando, y junto con él debemos evolucionar las personas. Las tecnologías forman parte de nuestra vida desde hace años” (Ferguson, 2019). Este pensamiento, es claramente evidente, cuando observamos el aumento exponencial que la tecnología ha tenido en nuestra vida cotidiana; está se ha convertido en una herramienta para la mejora de nuestras condiciones de vida, así como para el acceso a la educación y la conectividad con nuestro entorno y la gente que nos rodea.

Este pensamiento es claramente evidente, cuando observamos el aumento exponencial que la tecnología ha tenido en nuestra vida cotidiana; está se ha convertido en una herramienta para la mejora de nuestras condiciones de vida, así como para el acceso y transmisión de la educación, la conectividad con nuestro entorno y la gente que nos rodea.

Las aplicaciones son usadas a diario por todos los usuarios de dispositivos móviles, a tal punto que somos co-dependientes de la tecnología, por un lado, esto es fantástico porque en un mundo donde el estilo de vida es cada vez más acelerado nos hace la vida mucho más fácil, práctica y eficiente. Por otro lado, es que entregamos toda nuestra vida e información al mundo digital, cada vez la privacidad es más reducida, podemos ser mucho más vulnerables a ataques, ya que nuestra información es muy susceptible a robos, al acceder nuestro correo en un dispositivo con conexión a Internet estamos entregando todo con un solo clic.

Como vemos, estos avances no siempre no favorecen 100%, al permitir que estos dispositivos recopilen y gestionen nuestra información abrimos una gran ventana que nos puede generar efectos contraproducentes. Aun así, hay que ver el panorama con esperanza, ya que, desde el punto de vista tecnológico, las herramientas digitales nos hacen acceder a la información de manera mucho más precisa y rápida, permitiendo que muchas personas que no pueden acceder a la educación puedan ser partícipes del ejercicio de aprender.

Según el punto 4 “EDUCACIÓN DE CALIDAD” de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible establecida por las Naciones Unidas “el acceso a la educación permite la movilidad socioeconómica ascendente y es clave para salir de la pobreza” (Naciones Unidas, 2015). Punto clave para este trabajo de grado ya que se intenta enfocar el acceso a la tecnología con visperas a crear un entorno más educado dentro de los ibaguereños y visitantes.

Es evidente ver como la educación en Colombia tuvo muchos percances por la pandemia, especialmente para estudiantes en condiciones de vulnerabilidad, según cifras del 2019 *“el 51,9% de los hogares tenía acceso a Internet por conexión fija o móvil. Al evaluar la información de manera más desagregada se observa que mientras en las cabeceras, el porcentaje de hogares con disponibilidad a Internet era de 61,6%, en las zonas rurales apenas era de 20,7%. Así mismo, mientras que en Bogotá y en departamentos como Valle, Risaralda, Santander y Antioquia se observa una cobertura relativamente amplia (entre 60% y 75%), en Vaupés, Vichada, Amazonas, Guanía y Chocó, la cobertura no superaba el 17%.”* (Zárate, Melo, Ramos & ., 2021).

Estos datos pueden ser contrastados con los anteriormente mostrados donde claramente se ve un exponencial crecimiento en la conectividad del país, además de otros donde aseguran que actualmente el 50% de los estudiantes universitarios en el mundo están matriculados en algún tipo de curso online, el aprendizaje virtual aumenta la tasa de retención de la información hasta un 60% en comparación de la educación tradicional y que los usuarios que utilizan herramientas digitales para la educación aprenden en promedio 5 veces más que los estudiantes tradicionales (CognosOnline, 2019).

Mientras otras formas de comunicarnos fueron apareciendo y logramos adaptarnos a ellas, es considerable que para nadie fue fácil intentar aprender o enseñar desde la virtualidad, y aún más desafiante el poder transmitir el conocimiento sin estar presente. Esto nos lleva a hablar de algo más que solo educación, requiriendo que se analice como se aprende y enseña actualmente.

Según cifras del DANE teniendo en cuenta las Encuesta Nacional de Lectura realizada en el 2017, Ibagué se posiciona como la cuarta ciudad que más lee a nivel Colombia con un promedio de 3.6 libros leídos, por debajo de Bogotá, Medellín y Tunja. Sin embargo, Colombia anualmente tiene un promedio de libros leídos por año apenas de 1.9 (Dirección de Metodología y Producción Estadística, 2019, p. 5), frente a números de otros países latinoamericanos como, Chile con 5.3 (Mayol, 2014, p. 16), o Brasil con 2.5 (INSTITUTO PRÓ-LIVRO, 2019, p. 20). Claramente el índice de lectura es significativamente bajo, de aquí parte el desafío de incentivar el conocimiento a partir de las nuevas tecnologías a las cuales tenemos acceso, incluyendo actividades interactivas que fomenten el interés y la lectura en este caso particular el patrimonio e historia de la ciudad.

### **Tecnologías digitales e interactividad**

Una aplicación móvil es un desarrollo informático diseñado para ser ejecutada en teléfonos inteligentes, tabletas y otros dispositivos móviles. “este tipo de aplicaciones permiten al usuario efectuar un variado conjunto de tareas (profesionales, de ocio, educativas, de acceso a servicios, etc.), facilitando las gestiones o actividades a desarrollar” (Santiago et al., 2015).

De igual manera presenta el concepto de Aplicaciones para enseñanza virtual (e-learning) y dentro de estas las aplicaciones m-learning, lo que se conoce como una metodología de enseñanza y aprendizaje que se vale del uso de pequeños dispositivos móviles, tales como teléfonos móviles y

otro dispositivo de mano que tenga alguna forma de conectividad inalámbrica, tales como páginas web, correo electrónico, foros de discusión, mensajería instantánea, plataformas de formación y aplicaciones interactivas, como soporte de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Todos los días se desarrollan y lanzan al mercado nuevas aplicaciones móviles de todo tipo, entre estas algunas herramientas dirigidas a la educación, turismo y cultura, en estos casos centradas en el usuario y con características como movilidad, accesibilidad, conectividad, sensibilidad al contexto y creatividad (Gómez Hernández & Monge López, 2013, p. 8). Por ello, las aplicaciones móviles ofrecen múltiples oportunidades para incentivar en los ibaguereños la apropiación cultural, el arraigo y el amor por la historia y el patrimonio de la ciudad.

### **Telepatrimonialización**

Termino inventado por el artista Manuel Zúñiga Muñoz, aquí se abordan diferentes problemáticas que vive el patrimonio en tiempos de pandemia, debido a la falta de apropiación, uso y disfrute, de los bienes materiales e inmateriales, es posible que este tipo de expresiones puedan perderse, modificarse u olvidarse ya que gran parte de su valoración se debe a su práctica, también el estar alejados de las instalaciones físicas genera deterioros y daños por falta de mantenimiento, claramente el patrimonio sin la valoración humana deja de ser patrimonio.

Es por eso que surgen en estos momentos de confinamiento gestiones y herramientas digitales que permiten a la ciudadanía en general acercarse más a su patrimonio, ya sea por medio de videos, podcasts, fotografías, charlas y recorridos virtuales, foros etc. evitando precisamente que se pierda ese vínculo entre la cultura y sus receptores.

El reciente despliegue tecnológico se entiende necesario con tal de no olvidar lo que afuera nos espera, sosteniendo el vínculo así sea tele remotamente. La tecnología como el modo de alimentar la nostalgia se instaure y la teleapropiación del patrimonio, o la telepatrimonialización, se presenta como un modo inusual de percibir el patrimonio. (Muñoz, 2020).

### Propuesta metodológica de la investigación

Para la ejecución del proyecto de grado se implementaron las siguientes metodologías establecidas cronológicamente en la Tabla 2 y desglosadas de la siguiente manera:

- **Recopilación de información:** Investigación de registros e información histórica de cada uno de los 8 Bienes de Interés Cultural inmueble que se encuentra en Ibagué junto con su respectiva declaratoria por la base de datos del Ministerio de Cultura.
- **Levantamiento fotográfico:** Búsqueda de fotografías históricas relevantes y registro fotográfico propio actualizado a la fecha.
- **Investigación cualitativa:** Buscar de diferentes fuentes información pertinente de cada BIC y generar un texto descriptivo para cada ficha que irá en la app.
- **Creación de interfaz gráfica:** Maqueta prototipo de las visualizaciones y enlaces que lleva la app realizada en Adobe XD.
- **Programación de la aplicación:** Crear el código de la aplicación a partir de Ionic y Visual Code Studio.
- **Consolidación de los resultados:** Testeo del aplicativo e implementación de la documentación de recopilada para cada BIC.
- **Divulgación:** Compartir la aplicación por redes sociales, voz a voz e intentar dialogar con la secretaria de cultura de Ibagué para obtener un espacio y hablar de ella, con el objetivo de llegar a la mayor cantidad de usuarios permitiendo la difusión del patrimonio en la ciudad.

**Tabla 2**

Metodología y tiempos de trabajo implementados semana a semana

ACTIVIDADES	dic-21				ene-22				feb-22				mar-22				abr-22				may-22		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
Recopilación inicial de información	■	■	■	■		■														■			
Levantamiento fotográfico						■		■												■			
Investigación cualitativa																							
Creación de interfaz grafica									■	■	■	■	■	■	■	■							
Programación de la aplicación									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Consolidación de los resultados																							
Divulgación																						■	■

Nota: fuente propia (2022)

### **Producto entregable**

Como producto final se entregó una aplicación móvil disponible para descargar en dispositivos electrónicos Android y para IOS (es importante que dicho dispositivo cuente con conexión a internet o plan de datos) que permita el reconocimiento y apropiación de los Bienes de Interés Cultural inmuebles del ámbito nacional en Ibagué por medio de recorridos físicos guiados por la app.

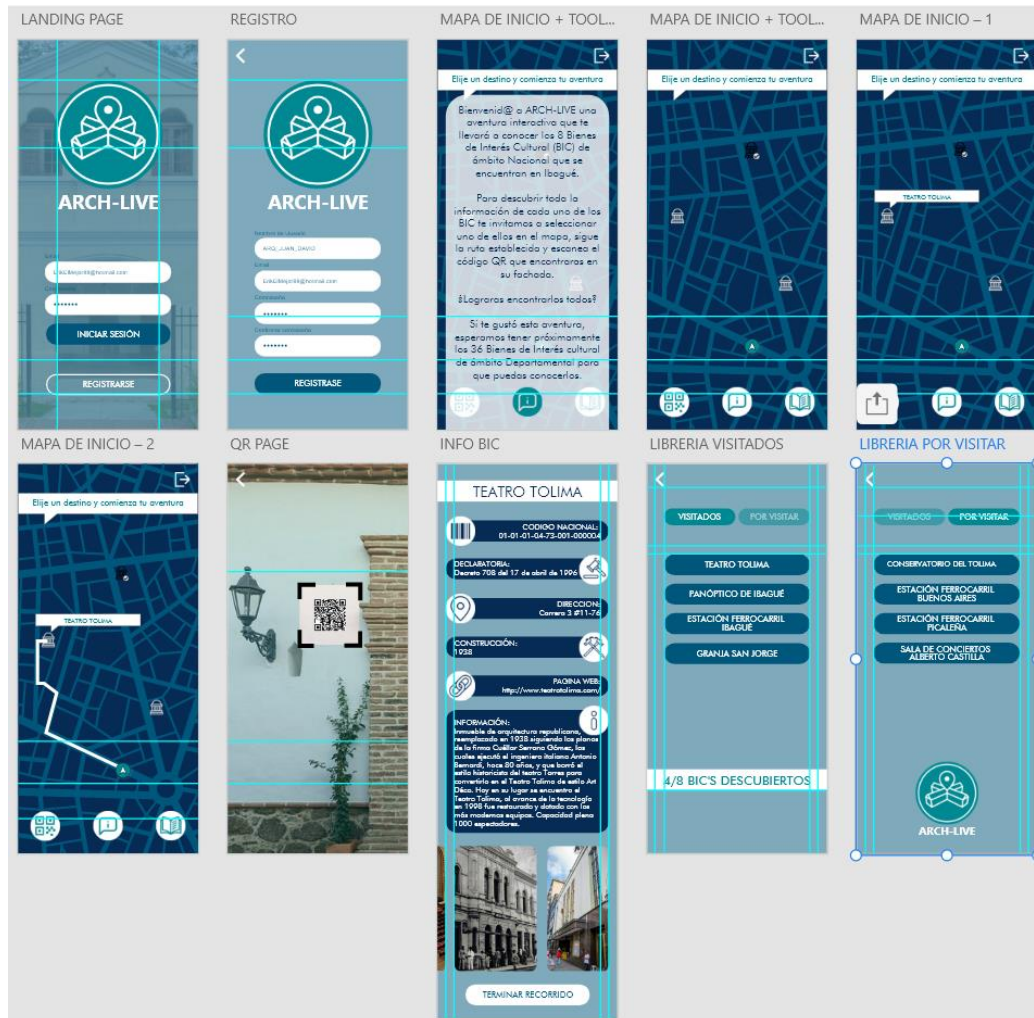
Una vez descargada la aplicación el usuario podrá seleccionar el inmueble en el cual está interesado y empezar el desplazamiento en tiempo real por la ciudad, visualizando un recorrido y ruta sugerida; la aplicación permitirá desplegar información relevante de cada BIC la cual aparecerá conforme el usuario se acerque al código QR localizado en las fachadas de cada inmueble, que permitirá ver una ficha con características principales, ubicación, declaratorias, página web, elementos arquitectónicos, código de identificación nacional y un registro fotográfico actualizado. Debido al formato en que se presenta la información, las descripciones de cada BIC se resumen de tal manera que sea de fácil lectura, de igual forma no se aspira que la aplicación profundice exhaustivamente mostrando mucha información del predio, por el contrario, la formulación de cada ficha incita a recorrer el inmueble, aprender más del mismo y generar futuras visitas.

Se pretende incentivar al usuario a recorrer todos los puntos señalados en el mapa hasta “descubrir” todos los inmuebles alrededor de la ciudad, dando como resultado una apropiación a partir de la experiencia tangible y visual de los diferentes BIC, ya que muchas veces son pasados por alto o no se tiene cuenta de su existencia, esto busca generar arraigo en la ciudadanía y un mayor interés hacia el patrimonio que nos rodea. El diseño de la aplicación parte de un mapa general de Ibagué vinculado a Google Maps en el cual hay un punto marcado para cada BIC que tiene la ciudad, para así realizar en cada punto botones de interacción que permitan generar posibles rutas de movilización para cada inmueble, y esquema de puntuación tipo álbum coleccionable.

Como ejercicio futuro, se espera ampliar la base de datos de la app adicionando los 36 BIC's departamentales de Ibagué, adicional, poder recopilar información y comentarios de cada predio dados por los usuarios y de ser posible, implementarla en otras ciudades o en todo el departamento del Tolima.

Figura 12

Maqueta con las diferentes etapas de la aplicación



Nota: Autoría propia (2022)

### **Descripción de la población objetivo**

El proyecto está dirigido a todas las personas nativas o turistas de la ciudad de Ibagué que cuenten con dispositivo móvil y conexión a internet, el aplicativo se pretende enfocar en jóvenes, adultos y niños (con la compañía de algún tutor sí es requerido) con ganas de aprender más sobre el patrimonio y los diferentes Bienes de Interés Cultural Nacional inmuebles, es entendible que es difícil despertar el interés hacia la ciudadanía con este tema, per de aquí la opción de hacer el aplicativo lo más interactivo e intuitivo posible.

### **Estrategia de divulgación**

Se espera coordinar con la Casa de la Cultura de Ibagué un espacio para crear una charla de lanzamiento abierta al público, divulgación por redes sociales, voz a voz, también el QR que se sitúa en las fachadas tendrá información para descargar la app desde la página web creando interés para el transeúnte y por último con los colectivos que hacen parte de la Universidad del Tolima enfocados al patrimonio.

### **Conclusiones y Recomendaciones**

El fomento de la cultura y la apropiación de los espacios considero es un elemento importante que debe ser recalcado y enseñado a todas las personas, es interesante ver como las ciudades progresan a partir del amor por lo propio. La generación de herramientas de conectividad e interactividad claramente se están fusionando con las actividades que realizamos día a día y es nuestra responsabilidad como futuros profesionales encargados del patrimonio generar las herramientas y espacios idóneos para la preservación de la cultura.

Entiendo que el proceso realizado para este trabajo de grado puede ser un poco atípico, pero considero que las nuevas tecnologías y el desarrollo de la población a través de la virtualidad es vital debido al enfoque hacia el que se embarcan las nuevas generaciones, por eso se intenta generar esa apreciación del patrimonio y “lo antiguo” con este tipo de tecnologías generando una combinación interesante y didáctica de utilizar que genere movilidad, reactivación y remembranza.

La creación de este tipo de herramientas digitales es un trabajo de equipo interdisciplinar que requiere conocimientos y personal de muchos campos diferentes como la ingeniería, diseño gráfico, diseño web y arquitectura, cabe aclarar que este tipo de grupos de trabajo son normales en un ambiente laboral real y es un ejercicio interesante que espero sea frutífero y la aplicación pueda ser presentada a otras ciudades o ampliar el listado de inmuebles.

La implementación de sistemas de información digital es una tarea bastante ardua, cada pequeña interacción debe ser tomada en cuenta y debe ejecutarse de manera sencilla e intuitiva. Aun así, considero que esto dará un resultado positivo, llevando el patrimonio que tanto queremos a más personas las cuales harán que se incentiven por este.

### Lista de Referencias o Bibliografía

- Alcaldía de Ibagué – Secretaría de Cultura. (2021). *MUSEO PANÓPTICO*.  
<https://ibaguecreativa.gov.co/museo-panoptico/>
- Almanza Franco, Y., & Pirela Morillo, J. (2018). *La mediación tecnológica como vía para la apropiación del patrimonio cultural* (p. 95). Universidad de La Salle.
- Branch. (2021). *Estadísticas de la situación digital de Colombia en el 2020-2021*.  
<https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-de-la-situacion-digital-de-colombia-en-el-2020-2021/>
- Cabrera Martínez, A. M., & Vidal, A. V. O. (2017). Organización del patrimonio cultural en Colombia: Una categoría inexplorada. *HiSTOReLo. Revista de Historia Regional y Local*, 9(18), 383–421.  
<https://doi.org/10.15446/historelo.v9n18.59638>
- Caracol Radio. (2021). *El deterioro del parque de la Música genera críticas contra la Alcaldía*.  
[https://caracol.com.co/emisora/2021/08/07/ibague/1628353230\\_748525.html](https://caracol.com.co/emisora/2021/08/07/ibague/1628353230_748525.html)
- Castaño, L. A. (2015). *El Conservatorio del Tolima y la construcción de paz*. <https://razonpublica.com/el-conservatorio-del-tolima-y-la-construccion-de-paz/#:~:text=En 1886 se formó la,el arte en el Tolima>".
- Chatzidimitris, T., Kavakli, E., Economou, M., & Gavalas, D. (2013). Mobile Augmented Reality edutainment applications for cultural institutions. *IISA 2013 - 4th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications*, 270–274.  
<https://doi.org/10.1109/IISA.2013.6623726>
- CognosOnline. (2019). *10 datos curiosos del e-learning a nivel global*.  
<https://cognosonline.com/co/blog/10-datos-curiosos-del-e-learning-a-nivel-global/>
- Congreso de Colombia. (1997). Ley 397 de 1997. *Www.Sinic.Gov.Co*, 32.  
[http://www.sinic.gov.co/SINIC/Sipa\\_Conceptos\\_Comite\\_Tecnico/ley 397 de 1997.pdf](http://www.sinic.gov.co/SINIC/Sipa_Conceptos_Comite_Tecnico/ley 397 de 1997.pdf)
- Consejo Internacional de Monumentos y Sitios. (2008). *Carta ICOMOS para Interpretación y Presentación de Sitios de Patrimonio Cultural Preparado*. 1–5.
- Conservatorio de Ibagué. (2009). *RESEÑA HISTORICA AMINA MELENDRO DE PULECIO*.  
<https://conservatoriodeibague.edu.co/nuestra-institucion/resena-historica-y-marco-normativo>
- CORTOLIMA. (2016). *Biodiversidad del Tolima*. <https://www.cortolima.gov.co/servicio-al-ciudadano/sabias-que/2674-biodiversidad-del-tolima>
- Dirección de Metodología y Producción Estadística. (2019). *ARCHIVO NACIONAL DE DATOS COLOMBIA -*

- Encuesta Nacional Agropecuaria - ENA - 2013 - 2014 - 2015.*  
[http://formularios.dane.gov.co/Anda\\_4\\_1/index.php](http://formularios.dane.gov.co/Anda_4_1/index.php)
- El Olfato. (2016). *La historia de la estación ferroviaria de Ibagué.* <https://www.elolfato.com/la-historia-de-la-estacion-ferroviaria-de-ibague>
- Ferguson, N. (2019). *¿Qué papel ocupan las TIC en la educación actual?* <https://blogthinkbig.com/tic-educacion-digital-niall-ferguson>
- Francel Delgado, A. E. (2017). *El Plan Urbanístico Ibagué Futuro 1935* (Issue December 2017).
- Francel Delgado, A. E. (2018). *Historia y patrimonio de la periferia interior de Ibagué History and heritage of the inner periphery of Ibagué* (Issue November 2017).
- Francel Delgado, A. E., & Ojeda, J. A. (2016). Arquitectura ecléctica salesiana como consecuencia material del contexto político republicano en Ibagué (Colombia), 1904. *HiSTOReLo. Revista de Historia Regional y Local*, 8(15), 238–269. <https://doi.org/10.15446/historelo.v8n15.47480>
- Franco, S. M. (2019). *La vieja estación del tren de Picalaña, un adiós sin regreso.*  
<https://www.elcronista.co/cronicas/la-vieja-estacion-del-tren-de-picalana-un-adios-sin-regreso>
- García Canclini, N. (1999). Los usos sociales del patrimonio cultural. *Patrimonio Etnológico. Nuevas Perspectivas de Estudio.*, 16–33.
- Gómez Hernández, P., & Monge López, C. (2013). Potencialidades del teléfono móvil como recurso innovador en el aula: una revisión teórica. *Didáctica, Innovación y Multimedia*, 9(26), 1–16.  
<http://www.doaj.org/doaj?func=fulltext&ald=1930587>
- Gomez, L. H. D. (2007). *PROYECTO DE INTERVENCIÓN, OBRA NUEVA Y ESPACIO PÚBLICO DEL PANÓPTICO DE IBAGUÉ.* <http://www.codiarco.com/intervencion/Panptico-de-ibague>
- INSTITUTO PRÓ-LIVRO, 2019. (2019). Retratos da Leitura no Brasil. *Revista Contrapontos*, 5(3), 153.  
<https://www.prolivro.org.br/pesquisas-retratos-da-leitura/as-pesquisas-2/>
- Mayol, A. (2014). *Encuesta de Comportamiento Lector ECL 2014 1.*
- Mejía, J. L. (2010). Política para la gestión, protección y salvaguardia del patrimonio cultural. *Compendio de Políticas Culturales*, 225–247. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Ministerio de cultura. (2013). POLITICA PARA LA PROTECCON DEL PATRIMONIO CULTURAL MUEBLE. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents.*
- Ministerio de cultura. (2015). *Patrimonio arquitectónico.*  
<https://mincultura.gov.co/areas/patrimonio/patrimonio-cultural-inmueble/patrimonio-arquitectonico/Paginas/default.aspx>

- Muñoz, M. Z. (2020). *EL PATRIMONIO EN TIEMPOS DE COVID19: LA TELEPATRIMONIALIZACIÓN*.  
<http://ipcc.gov.co/index.php/noticias/item/1071-reflexion-manuel-zuniga-ipcc-el-patrimonio-en-tiempos-de-covid19-la-telepatrimonializacion>
- Ojeda, J. A., & Francel Delgado, A. E. (2016). *Arquitectura y Urbanismo Interacciones conceptuales y estilísticas en la arquitectura del periodo republicano . Ibagué , Colombia , 1893-1945 Andrés Francel y José Alejandro Ojeda Conceptual and stylistic architecture interactions in the Republican period. XXXVII(3), 20.*
- Pardo, C. O. (2011). *IBAGUÉ: CIUDAD MUSICAL*. Revista Credencial.  
<https://www.revistacredencial.com/historia/temas/ibague-ciudad-musical>
- Periódico el Nuevo Día. (2020). *El deterioro que apaga el brillo del Parque Centenario*.  
<https://www.elnuevodia.com.co/nuevodia/tolima/ibague/453119-el-deterioro-que-apaga-el-brillo-del-parque-centenario>
- Santiago, R., Trinaldo, S., Kamijo, M., & Fernández, Á. (2015). *Mobile Learning: Nuevas realidades en el aula. June 2016*, 250. <https://books.google.com/books?id=AULhBgAAQBAJ&pgis=1>
- Teatro Tolima. (2014). *RESEÑA HISTORICA TEATRO TOLIMA*. <http://www.teatrotolima.com/historia.htm>
- Torres, S. C., & Díaz, D. P. (2018). *SALÓN ALBERTO CASTILLA*. <https://monumentosdeibague.es.tl/SALON-ALBERTO-CASTILLA.htm#:~:text=Salón %22Alberto Castilla%22,entre los años 1932 y1934.>
- Unidas, O. de las N. (2015). *Objetivos de desarrollo sostenible*.  
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Vico Velmonte, A. (2015). Estrategias de desarrollo y crecimiento para la gestión del patrimonio histórico. *La Albolafia: Revista de Humanidades y Cultura*, 3, 93–113.  
<https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/401185>
- Zárate, Melo, Ramos, R., & . A. (2021). Efecto de la pandemia sobre el sistema educativo: El caso de Colombia. *Borradores de Economía*, 1179, 1–58.

### **Anexos**

**Anexo A:** Link de descarga para el aplicativo móvil (<https://archlive.online/>)

**Anexo B:** Archivo .apk