

**PROYECCIÓN DE UNA APP QUE FACILITE LA EXPERIENCIA DE USUARIO UX  
EN LAS TRAVESÍAS RURALES Y URBANAS DE LOS COLECTIVOS DE CICLISTAS  
DE LA CIUDAD DE PASTO.**

**IVAN DARIO RIOS HINESTROZA  
WILMAR FABIAN VALLEJO CHACON**

**FACULTAD DE ARTES  
PROGRAMA DE DISEÑO INDUSTRIAL  
UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
SAN JUAN DE PASTO**

**2017**

**PROYECCIÓN DE UNA APP QUE FACILITE LA EXPERIENCIA DE USUARIO UX  
EN LAS TRAVESÍAS RURALES Y URBANAS DE LOS COLECTIVOS DE CICLISTAS  
DE LA CIUDAD DE PASTO.**

**IVAN DARIO RIOS HINESTROZA  
WILMAR FABIAN VALLEJO CHACON**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
Diseñador Industrial**

**FACULTAD DE ARTES  
PROGRAMA DE DISEÑO INDUSTRIAL  
UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
SAN JUAN DE PASTO**

**2017**

## **NOTA DE RESPONSABILIDAD**

Las ideas y conclusiones aportadas en este Trabajo de Grado son Responsabilidad de los autores.

Artículo 1 del Acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966, emanado por el Honorable Concejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de Aceptación:

---

---

---

---

---

---

Firma del Presidente del Jurado

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

San Juan de Pasto, Mayo de 2017

## **RESUMEN**

San Juan de Pasto, es una ciudad caracterizada por tener gran variedad de paisajes que causan admiración para muchas personas, y es aquí donde se opta por practicar un deporte que permita conocer y relacionarse mucho más con el entorno que se tiene.

PEDAL, es una App que permite a los habitantes de la ciudad de San Juan de Pasto promover el deporte a través del uso de la bicicleta. Esta aplicación está dada para conocer las diferentes rutas tanto urbanas como ecoturísticas dentro y fuera del perímetro urbano de la ciudad.

Pedal se constituye en una alternativa que mejora la experiencia del usuario, puesto que quienes dispongan de ella podrán conocer personas que comparten su mismo interés por este deporte.

A través de esta aplicación, el usuario podrá interactuar con los demás miembros de la comunidad PEDAL y así obtener experiencias únicas con las rutas que se tome.

Finalmente, PEDAL se proyecta como una aplicación única dentro de la ciudad con la que se obtendrá otra experiencia del uso de la bicicleta.

## **ABSTRACT**

The city of San Juan de Pasto is characterized by having a variety of landscapes which are admiration for many people, and it is here where you choose to practice sports to know and relate many more to the environment you have.

PEDAL, is an App that allows the inhabitants of the city of San Juan de Pasto to promote the sport through the use of the bicycle. This application is given to know the different routes both urban and ecotourism inside and outside the urban perimeter of the city.

Pedal is an alternative that improves the user experience, since those who have it will be able to meet people who share their same interest in this sport.

Through this application, the user will be able to interact with the other members of the PEDAL community and thus obtain unique experiences with the routes that are taken.

Finally PEDAL is projected as a unique application within the city with which you will get another experience of the use of the bicycle.

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCION .....	12
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
2. OBJETIVOS .....	15
2.1 Objetivo general .....	15
2.2 Objetivo específicos .....	15
3. METODOLOGIA .....	16
3.1 Técnicas e Instrumento .....	16
3.1.1 Visualización de redes .....	16
3.1.2 Interactividad .....	16
3.2 Lenguaje sonoro .....	17
4. MARCO TEORICO.....	18
4.1 Dinámicas actuales de los colectivos de bicicleta de la ciudad de Pasto. ....	18
5. METODOLOGIA PROYECTUAL.....	25
5.1 Fase de observación .....	25
5.1.1 Problema .....	25
5.1.2 Entender el problema .....	25
5.2 Fase de análisis.....	28
5.3 Proceso de investigación .....	30
5.4 Card Sorting Cerrado. ....	33
5.5 Fase de Ideación.....	36

5.6 Fase de prototipado .....	41
5.7 Aplicación Pedal Categorías .....	42
5.8 Aplicación Pedal Sub Categorías .....	46
6. CONCLUSIONES.....	51
BIBLIOGRAFIA .....	51

## LISTA DE TABLAS

**Pág.**

Tabla 1. Resultados.....	35
--------------------------	----

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. El colectivo Trochas Pasto.....	18
Figura 2. Bicivilízate .....	19
Figura 3. Mejor en Bici .....	20
Figura 4. Biko.....	21
Figura 5. Bicycle .....	22
Figura 6. Las redes sociales y el deporte.....	23
Figura 7. Mapa Mental .....	26
Figura 8. Resumen de mapa mentale.....	27
Figura 9. Análisis De Red Rutas Similares .....	28
Figura 10. Sitios de encuentro.....	30
Figura 11. Arquetipos.....	32
Figura 12. Aplicación .....	34
Figura 13. Mapa de Rutas.....	36
Figura 14. Bocetos logo.....	37
Figura 15. Boceto Final. ....	37
Figura 16. Bocetos Interfaz App .....	38
Figura 17. Bocetos Balsamiq.....	40
Figura 18. Logo Aplicación Pedal.....	41
Figura 19. Inicio .....	42
Figura 20. Usuario.....	43

Figura 21. Mapa de Rutas.....	44
Figura 22. Mapa.....	45
Figura 23. Chat .....	46
Figura 24. Nueva Travesia .....	47
Figura 25. Mi Perfil .....	48
Figura 26. Movil.....	49
Figura 27. Tablet .....	50

## INTRODUCCION

El presente proyecto va encaminado hacia el desarrollo de una aplicación que incentive el uso de la bicicleta en la ciudad de San Juan de Pasto, donde cada vez se acrecienta el número de usuarios a practicar este deporte; los diferentes colectivos están en constante inquietud por saber y conocer nuevas rutas que existan en la ciudad, dejando al descubierto que las pocas aplicaciones existentes no cumplen con lo que los colectivos esperan; por tanto, los medios de difusión no alcanzan a relacionar todos los dichos colectivos perdiendo un sin número de usuarios.

Tras indagar en el contexto que involucra los usuarios que montan bicicleta, se descubrió que existen varios colectivos, que se clasifican según su estancia y número de integrantes donde se va tomar estos para la creación de la aplicación, ya que en estos colectivos se genera mayor interacción a la hora de montar bicicleta. La indagación sobre estos colectivos permitió identificar la falta de una ayuda tecnológica para tener una nueva experiencia con sus bicicletas, y así conocer más lo que nos ofrecen nuestras zonas urbanas y rurales.

El desarrollo del proyecto, implica la creación de una aplicación app para explorar diferentes rutas y travesías que ofrece la ciudad de San Juan de Pasto, de tal forma que se pueda interactuar con todos los colectivos que existen, para así poder obtener un beneficio, para ellos y también para el crecimiento de una gran red de usuarios que usen bicicleta.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El tema central del proyecto se fundamenta en el CICLISMO que se practica en la ciudad de Pasto, referido a las experiencias que se generan en la ciudad de Pasto en relación a las diferentes rutas y recorridos que esta tiene, las formas de diversión y el uso del tiempo libre de los pastusos, así mismo, la ciudad juega con algunos factores en contra, como el poco conocimiento de rutas dentro y fuera de la ciudad.

Los grupos de interés que llaman la atención dentro de la investigación son los diferentes colectivos que existen en la ciudad, que son quienes han generado el gusto por las bicicletas, así mismo son estos grupos los que cuentan y transmiten las experiencias de montar bicicleta, generando una gran interacción entre amigos, familia y personas nuevas que llegan a dichos colectivos; pero dicha interacción se ha visto confusa, puesto que no existe una ayuda tecnológica que pueda facilitar esta experiencia en sus bicicletas, dando así paso a que cada colectivo tome un rumbo diferente.

La existencia de colectivos ha permitido la conformación de grupos en los que el factor común es realizar recorridos en bicicleta; no obstante, uno de los principales problemas es el desconocimiento de rutas que existen dentro y fuera de la ciudad de San Juan de Pasto, dado que la mayoría de actividades que informan en la ciudad solo se da en días festivos o en algún encuentro social; el poco interés de intercambio de experiencias, historias y anécdotas de los diferentes ciclistas conlleva a crear y generar una propuesta que abarque todo lo anteriormente mencionado.

Como primer protagonista, fue elegida la ciudad de San Juan de Pasto, y en segundo plano, han sido elegidos los diferentes colectivos existentes, para realizar la proyección de una aplicación llamada “PEDAL”.

Para el desarrollo de todo esto se plantea la siguiente pregunta:

¿Cómo facilitar la experiencia de usuario en las travesías rurales y urbanas que involucran los colectivos de ciclistas de la ciudad de San Juan de Pasto, a través del uso de una Aplicación APP?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo general**

Facilitar la experiencia del usuario en las travesías rurales y urbanas que involucran a los colectivos de ciclistas de la ciudad de Pasto, a través del uso de una aplicación APP.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Indagar sobre las dinámicas actuales de los colectivos de bicicleta de la ciudad de Pasto, respecto a las travesías urbanas y rurales.
- Explorar en los referentes actuales que involucran las diferentes travesías en bicicleta que hagan de uso medios digitales.
- Proyectar el diseño de la aplicación “PEDAL” para facilitar la experiencia de los usuarios que practiquen el ciclismo.

### 3. METODOLOGIA

Se basa en un enfoque cualitativo, nivel exploratorio descriptivo ya que se señala que la investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas.

#### 3.1 Técnicas e Instrumento

##### 3.1.1 Visualización de redes

Mediante el análisis de redes se tratan diferentes temas, pero vale destacar los temas más relevantes entre los que se subrayan **rutas similares y sitios de encuentro**, los cuales tratan diferentes tipos de rutas que existen en la ciudad de pasto, así mismo de donde parten estos colectivos para realizar su travesía.

##### 3.1.2 Interactividad

Para el proceso de investigación se utilizó CARD SORTING, gracias a este método es posible determinar cuál es la organización idónea de los contenidos que se van a manejar en cuanto a sus funcionalidades y permite la interacción del usuario con la app, para así mirar su reacción y experiencia que tienen con esta aplicación y de este modo corregir los errores que se encuentren para facilitar el uso.

Las variables a utilizar, van acorde a la funcionalidad de la app PEDAL: Bienvenida/Creación del perfil/Seleccionar rutas/Mapa de rutas.

**Categorías:** Usuario, Contraseña, Recordarme, Ingresar, Facebook, Registrarse, Clima Donde Vas, Nuevas Rutas, Cargar Travesía, Dónde Estoy, Quién Cerca, Mapa, Ruta Urbana, Ruta Ecoturística, Descripción Rutas, Dificultad Kilómetros, Recorridos, Compartir Viaje

**Análisis de datos:** Para observar los resultados, se generaron varios conceptos acompañados de 4 categorías donde es posible analizar de manera cuantitativa todos los resultados.

### **3.2 Lenguaje sonoro**

Para incluir elementos sonoros en la aplicación, se toma como referente paisajes tanto urbanos como rurales, donde el usuario al momento de seleccionar una ruta de estas dos categorías se internará mediante sonidos que caracterizan a esta y así poder interpretar el camino que se va a recorrer.

## 4. MARCO TEORICO

### 4.1 Dinámicas actuales de los colectivos de bicicleta de la ciudad de Pasto.



**Figura 1. El colectivo Trochas Pasto**

Fuente. Este estudio

El colectivo Trochas Pasto, nace hace más de un año como un grupo de deporte aficionado, que unifica actividades recreativas y deportivas como ciclo paseos, caminatas, caminatas caninas o travesías para aquellos que se dedican a esta actividad de forma profesional. Esta particular forma de realizar sus actividades, hace que este grupo además de practicar una sana actividad, sea un grupo de amigos saliendo cada fin de semana de paseo en donde reina el ambiente familiar. En cada caminata o ciclo paseo siempre se piensa en los demás, todos deben llegar al final, se busca alentar al último para que pueda llegar a la meta, la actividad siempre debe integrarlos y al final debe ser mucho más que solo una experiencia deportiva.

Este colectivo presenta aspectos positivos en cuanto al recorrido de sus travesías y al apoyo que se brindan cada uno de los integrantes del mismo, demostrando la unión de grupo y facilitando la integración de cada uno de los miembros que pertenezcan al colectivo.

1

---

<sup>1</sup> TROCHAS PASTO. ( 11 de mayo de 2017) (<http://pagina10.com/index.php/deportes-narino?start=527>)

2



**Figura 2. Bicivilízate**

Fuente. Este estudio

**BICIVILÍZATE**, es un plan que se desarrolla de manera independiente en la ciudad de Pasto, su fin principal es promover por medio de la educación el uso de la bicicleta como medio de transporte y cultura ciudadana<sup>3</sup>. Esta plataforma virtual cuenta con información básica sobre los deberes y los derechos de los ciclistas, señales básicas de mano, consejos para pedalear por la ciudad y el Mapa de la Bici de Pasto que ayuda a encontrar fácilmente parqueaderos públicos y lugares que ofrecen parqueo para bicis, almacenes de bicicletas, ropa y accesorios.

En este espacio virtual es posible percibir algo muy importante cuando se habla de los derechos y deberes de los ciclistas, así mismo del buen uso de la bicicleta y los beneficios que esta brinda al ser humano. Además, se puede intercambiar experiencias con los usuarios que la integran por medio de videos, fotos y experiencias de los ciclistas para mostrar la gran geografía del departamento de Nariño

---

<sup>3</sup> ENBICICLATE (11 de Mayo de 2017). Bicivilízate. <http://www.enbiciclate.co/p/bicivilízate.html>

- **Las APP y el Ciclismo**



**Figura 3. Mejor en Bici**

Fuente. Este estudio

Es una aplicación desarrollada por uno de los colectivos de ciclistas urbanos más influyentes de Bogotá. Recientemente, puso en marcha un servicio en el que grandes empresas pueden prestar bicicletas a sus empleados mediante la descarga de la app. Del mismo modo, si el usuario no pertenece o trabaja en una de esas empresas, pero igual “pedalea”, la app también es útil; en ella se podrá ver ubicaciones de tiendas, talleres y parqueaderos donde se puede dejar la bicicleta; igual que un mapa del ciclo rutas de la ciudad para planear un camino de la forma más segura posible.

Mejor en bici, es una app muy influyente porque permite que los empleados de diferentes empresas puedan transportarse de una manera más fácil, facilitando al usuario obtener conocimiento de rutas, talleres almacenes, entre otros.

4

---

<sup>4</sup> MEJOR EN BICI. (11 de mayo de 2017). Mejor en bici. (<https://play.google.com/store/apps/details?id=co.movers.mejoren bici>)



**Figura 4. Biko**

Fuente. Este estudio

Andar en bici tiene muchos beneficios: Incentiva hacer ejercicio, quemar calorías, facilita el llegar más rápido al destino; –es el medio con una velocidad promedio más alta en Bogotá– y también permite eliminar el estrés que genera el tráfico de la ciudad, mientras la mayoría de los bogotanos lo padecen. Al descargar Biko, existe la posibilidad de ganar premios.

Tras el registro, cada kilómetro recorrido se convierte en puntos que se pueden redimir en restaurantes, tiendas, bares y cines de toda la ciudad; los creadores de la app están trabajando en una manera de donar los puntos ganados para la caridad. Es imprescindible para todos los ciclistas bogotanos, se puede descargar en Play Store.

El valor agregado de esta aplicación es muy importante porque incentiva al usuario de la bicicleta a utilizar más este medio de transporte y por ello ganar puntos para obtener descuentos en almacenes, talleres, bares y así retribuir todo el esfuerzo dado por utilizar la bicicleta.

---

<sup>5</sup> BIKO (11 de mayo de 2017). Biko ([https://play.google.com/store/apps/details?id=com.biko.bikoapp&hl=es\\_419](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.biko.bikoapp&hl=es_419))



**Figura 5. Bicycle**

Fuente. Este estudio

Ayuda a tener un control detallado de rutas, distancias recorridas y velocidad, así como de nuestro rendimiento, pues permite contar las calorías quemadas, conocer la altitud y demás en tiempo real sobre la marcha en bicicleta. Es compatible con Google Earth, por lo que se puede ver rutas en un mapa sin problemas; además, envía el recorrido por e-mail para guardar datos en la PC y hacer con ellos un seguimiento en el tiempo.

Lo mejor de estas aplicaciones, es que podemos encontrar muchas formas de garantizar el buen uso de la bicicleta como también encontrar talleres parqueaderos tiendas para poder mejorar las condiciones y prestar a la sociedad un buen servicio. Además nos permite por medio de nuestra cuenta Hotmail enviar al instante el recorrido hecho desde el inicio hasta un lugar determinado, indicándonos la energía gastada y tener un control de salud mediante un seguimiento semanal.

6

---

<sup>6</sup> BICYCLE. (11 de mayo de 2017) (<https://www.vitonica.com/ciclismo/cinco-aplicaciones-moviles-ideales-para-ciclistas>)

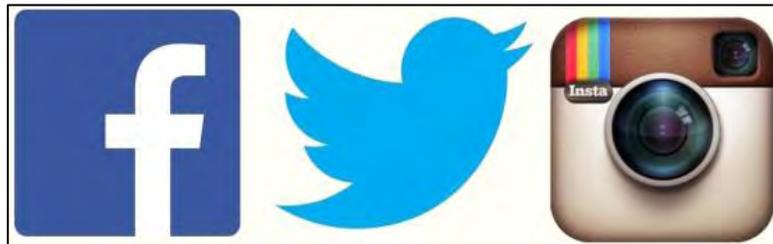


Figura 6. Las **redes sociales y el deporte.**

Fuente. Este estudio

El marketing y la comunicación enfrentan nuevos retos en los que se puede trabajar sobre **cómo afectan las redes sociales en el mundo del deporte**: deportistas, cuerpo técnico, entidades, clubes, medios, afrontan un reto cada día mayor que es la comunicación digital. Las redes sociales se están metiendo en muchos intereses que ven peligrar su hegemonía, mientras que los aficionados disfrutan más que nunca del deporte y sus jugadores favoritos gracias a los beneficios que les proporciona Internet.

¿Serán capaces las marcas, los clubes y los medios se sacarle partido a esta nueva tendencia en vez de luchar contra ella? Analizamos los conflictos y las ventajas de la introducción de las redes en el mundo deportivo; algo nos queda claro, hace falta abrazar nuevas concepciones de marketing y comunicación para que funcione.

Para nosotros las redes sociales tienen sus pros y sus contra lo primero es que por medio de estas el deportista está atento e informado de las novedades en el ámbito deportivo que a este le interesa, como también poder interactuar con sus compañeros y debatir situaciones que conlleven a generar un buen ambiente en el equipo. En cuanto a sus contras podemos decir que las redes

sociales pueden influir en la distracción del deportista, aunque esto depende de la forma como él va a utilizar y el tiempo que le dedique a esto.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> LAS REDES SOCIALES Y EL DEPORTE. ( 11 de mayo de 2017) (<http://comunidad.iebschool.com/iebs/redes-sociales/como-afectan-las-redes-sociales-en-el-mundo-del-deporte/>)

## **5. METODOLOGIA PROYECTUAL**

### **5.1 Fase de observación**

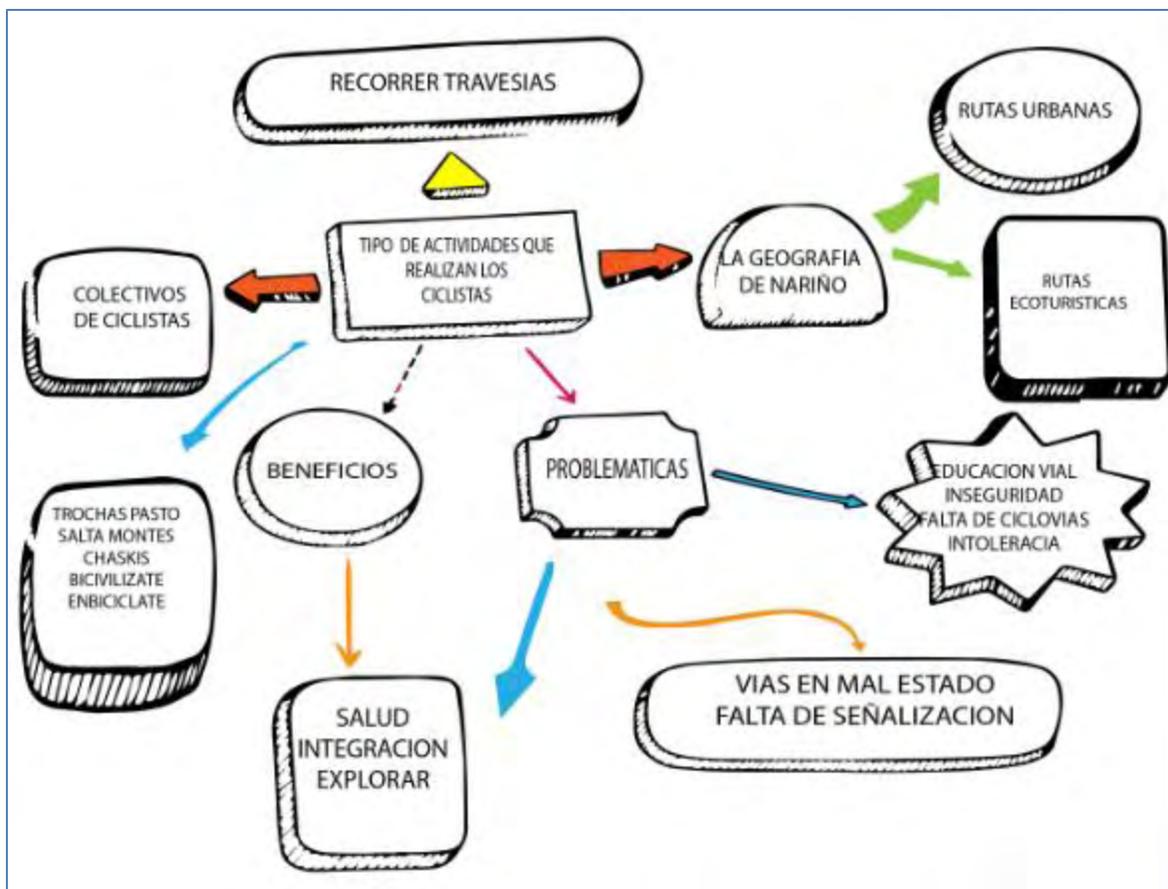
#### ***5.1.1 Problema***

Es curioso que con la popularidad del coche y el avión, la bicicleta siga siendo un medio de transporte igual de popular; quizás es porque a la gente le gusta respirar aire fresco y ver el mundo desde su bici, o le gusta la simplicidad y precisión con la que fue diseñada y poder recorrer largas distancias sin dejar como evidencia una nube de gases tóxicos o huellas de haber pasado por ahí. ¿Cómo podríamos implementar la experiencia del usuario en las travesías rurales y urbanas que involucran a los colectivos de ciclistas de la ciudad de Pasto, a través del uso de una aplicación APP?

#### ***5.1.2 Entender el problema***

Como primera instancia, esta investigación comienza con la realización de un mapa mental, para dar a conocer cómo los habitantes de la ciudad de San Juan de Pasto usan su bicicleta y ver con qué frecuencia se realiza cada recorrido, los lugares de mayor afluencia, los colectivos existentes en la ciudad, entre otros.

Esto con el fin de plasmar de manera gráfica la organización y distribución de los diferentes colectivos de la ciudad.

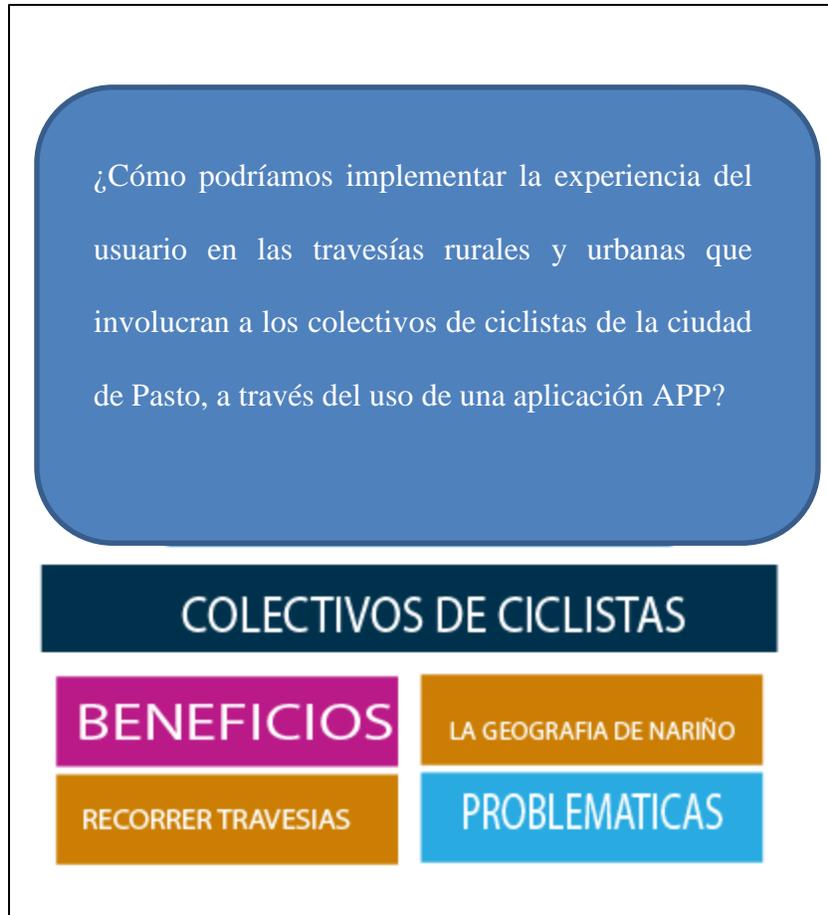


**Figura 7. Mapa Mental**

Fuente. Este estudio

**PREPARAR LA INVESTIGACIÓN:** A partir del problema identificado en el mapa mental, se procede a la selección de los grupos de interés según su nivel de cercanía e impacto con el problema determinado, así mismo determinar que se quiere aprender de ellos mediante métodos como la observación, interacción e inmersión dentro del contexto como parte del plan de trabajo.

En la siguiente figura se identifica varios grupos de interés y su nivel de cercanía al problema determinado, de los cuales se puede obtener posibles alternativas para generar una mayor oferta a la hora de crear la aplicación.



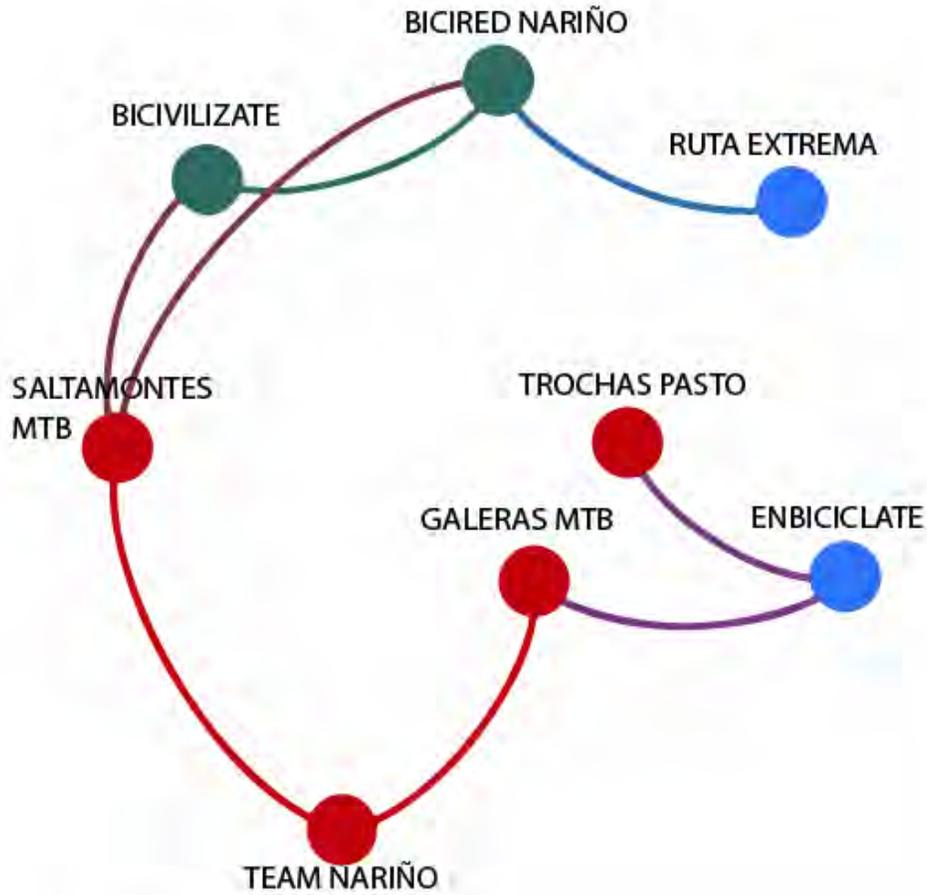
**Figura 8. Resumen de mapa mental**

Fuente. Este estudio

Principales grupos de interés: Después de una selección se decide trabajar con los colectivos de ciclista, porque el ciclismo se está convirtiendo en un medio de transporte masivo en la ciudad de San Juan de Pasto.

### 5.2 Fase de análisis

**Visualización y análisis de redes.** En la siguiente red, se identifican varios colectivos existentes y grupos de interés y su nivel de cercanía al problema determinado, de los cuales se puede obtener posibles alternativas para generar mayor oferta a la hora de realizar un recorrido en bicicleta.



**Figura 9. Análisis De Red Rutas Similares**

Fuente. Este estudio

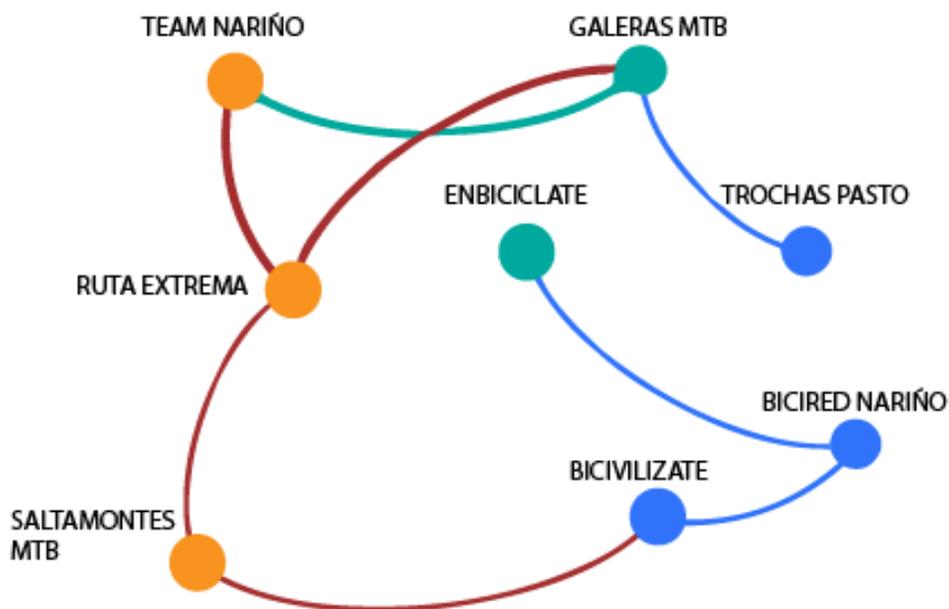
Mediante el análisis de redes se trata diferentes temas pero vale destacar el más importante que es **Rutas Similares**, que trata de los diferentes tipos de rutas que existen en la ciudad de Pasto, las cuales recorren los diferentes clubs de bicicletas.

En esta grafica se puede observar que de los 8 clubs de bicicletas analizados, los más destacados son Ruta Extrema, Bicivilizate y Salta Montes MTb, porque estos tres grupos recorren tres veces un tipo de ruta, esto se debe a que estos tres grupos son los más grandes y tienen el mismo nivel de duración en cada tipo de ruta y esto hace que manejen un nivel avanzado.

Por otro lado, se observa que los grupos Galeras Mtb, Bicired Nariño y Team Nariño no hacen muchos recorridos porque que estos clubes no son tan grandes como los anteriormente nombrados. Existe además una preocupación por Team Nariño, ya que sólo recorre una misma ruta con Galeras Mtb y el resto prefiere hacerlo solo.

Se evidencia que Enbiciclate prefiere recorrer rutas con Bicivilizate y lo que es Bicired Nariño y Salta Montes MTB, también recorre las rutas con este club.

Otra observación, es que Bicivilizate por ser un club muy nombrado no tiene tantas rutas recorridas y esto debe ser porque sus integrantes son personas que solo tienen tiempo los fines de semana.



**Figura 10. Sitios de encuentro**

Fuente. Este estudio

Con esta red, se analizan los tres puntos de encuentro más importantes que tienen estos clubes de bicicletas que son: El Parque infantil siendo el más importante y el que se encuentra la mayoría de rutas para programar su salida y ver el grado de dificultad, por otro lado está el Parqué Bolívar, siendo también muy importante porque de allí salen la mayoría de rutas que recorren la ciudad, además se encuentran en la Avenida Los Estudiantes, y aunque no es muy concurrida, se puede encontrar algunos.

### 5.3 Proceso de investigación

El desarrollo de este proyecto va ser geográfico, porque permite conocer la ubicación de diferentes rutas urbanas y ecoturísticas, así mismo se desarrollara bajo el concepto de tipo ambiguo, ya que es necesario explorar los conceptos a través de la experiencia del usuario, quien

interactuará con el elemento a diseñar, por tanto es indispensable identificar los elementos y los requerimientos específicos del tipo de usuario que se está planteando.

## Arquetipos

**Psicóloga**

**Cristina Montilla, 27 Años**



**“La bicicleta es una solución sencilla, para algunos de los problemas más complicados que tiene el mundo”**

---





---

**Metas y Aspiraciones**

**Tener una familia y poder brindarles todo lo que ellos se merecen.**

**Que le gusta / Que Le Disgusta**

En mis tiempos libre me gusta salir a montar bicicleta, aunque no lo hago por frecuencia por mis responsabilidades en mi trabajo si acudo todos los jueves y domingos a los ciclo paseos que se realizan en la ciudad.

**ING DE SISTEMAS**

**DAVID TIMARAN, 33 Años**



**“No se deja de pedalear cuando se envejece.... Se envejece cuando se deja de pedalear”**

---





---

**Metas y Aspiraciones**

crear empresa y poder brindar trabajo a muchas personas que lo necesiten

**Que le gusta / Que Le Disgusta**

soy amante al ciclismo desde pequeño, a mis siete años de regalo de cumpleaños me dieron mi primera bicicleta, por lo cual me inyectaron el ciclismo desde temprana edad



**Figura 11. Arquetipos.**

Fuente. Este estudio

#### 5.4 Card Sorting Cerrado.

Esta herramienta será utilizada para poder comprobar la interacción del usuario con la app y poder observar su reacción y experiencia. Con esto se logra identificar y corregir las categorías de navegación y facilitar su uso.

**Participantes:** 5 Personas (1 perteneciente a un club, 3 ciclistas de fin de semana y 1 de vez en cuando).

**Cantidad de tarjetas:** 7 por cada categoría (20)

**Tiempo Empleado:** 25 minutos con cada participantes.

**Variables:** Bienvenida / Usuario /Seleccionar Rutas/Mapa de Rutas

**Categorías:** Usuario, Contraseña, Recordarme, Ingresar, Facebook, Registrarse, Clima, Donde Vas, Nuevas Rutas, Cargar Travesía, Dónde Estoy, Quién Cerca, Mapa, Ruta Urbana, Ruta Ecoturística, Descripción, Rutas, Dificultad, Kilómetros, Recorridos, COMPARTIR VIAJE.

#### **Contenido del ejercicio:**

- Explicación del tema a tratar en la App. Esta actividad va durar de 10 a 15 minutos.
- Instrucciones: Tomar las tarjetas y ubicarlas como se las entienda en cada pantalla y si no se entiende no se las ubica.
- Buen trabajo, gracias a la ayuda de los participantes se podrán corregir los errores que se presenten en cada pantalla.



**Figura 12. Aplicación**

Fuente. Este estudio

**Tabla 1.****Resultados**

CONCEPTOS	CATEGORIAS			
	BIENVENIDA	CREACION DE USUARIO	SELECCIONAR RUTAS	MAPA DE LAS RUTAS
Usuario		100%		
Contraseña	60%	40%		
Recordarme	40%	60%		
Ingresar	100%			
Facebook	100%			
Registrarse	40%	60%		
Clima				100%
Donde vas			100%	
Nuevas rutas			100%	
Cargar Travesia				100%
Donde Estoy				100%
Quien cerca				100%
mapa				100%
Ruta Urbana			100%	
Ruta Ecoturística			100%	
Descripcion Rutas			80%	20%
Dificultad			80%	20%
Kilometros recorridos				100%
COMPARTIR VIAJE			60%	40%

Fuente. Este estudio

La grafica anterior permite establecer que:

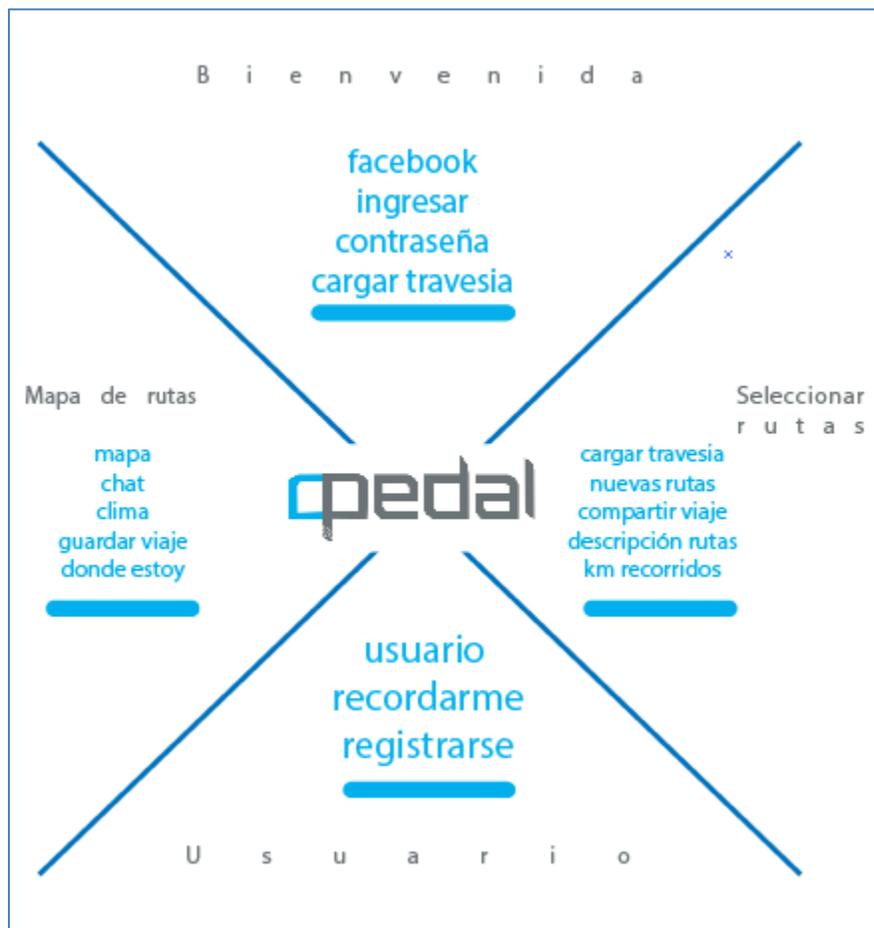
- Dentro de la categoría creación de usuario, los conceptos más relevantes son: usuario, contraseña, recordarme registrarse.
- Dentro de la categoría bienvenida, los conceptos más relevantes son: contraseña, recordarme, ingresar, Facebook y registrarse.
- Dentro de la categoría seleccionar rutas, los conceptos más relevantes son: dónde vas, nuevas rutas, ruta urbana, ruta ecoturística, descripción rutas, dificultad y compartir viaje.
- Dentro de la categoría mapa de rutas, los conceptos más relevantes son: clima, cargar travesía, donde estoy, quien cerca, descripción rutas, dificultad, km y compartir viaje.

## 5.5 Fase de Ideación

Contribuye a concretar las ideas centrales del problema planteado, a través de herramientas que fomentan la creatividad e innovación colectiva aplicada a la solución de problemas con el fin de dar sentido en la búsqueda de soluciones tecnológicas por medio de una aplicación.

Herramientas utilizadas:

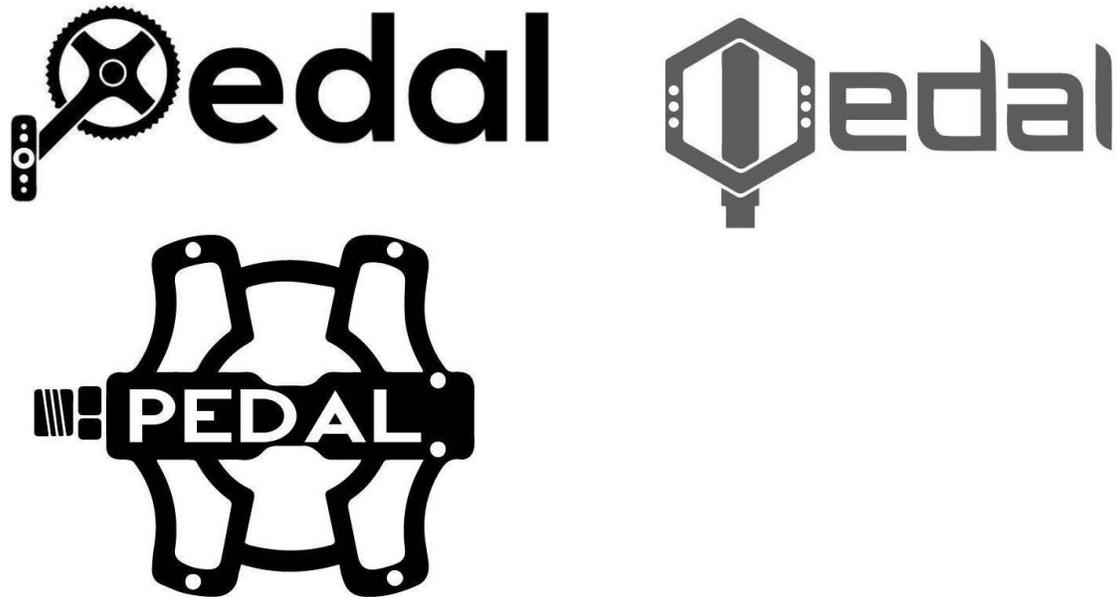
**Variables:** Mediante esta herramienta se consigue la valoración de las diferentes categorías las cuales permiten tener una visión más clara de cómo desarrollar la aplicación y así poder facilitar la experiencia de usuario.



**Figura 13. Mapa de Rutas**

Fuente. Este estudio

**Bocetos:** Permite realizar una serie de etapas hasta convertirse en la idea general desarrollada mediante varias alternativas. De esta forma, el diseño de la aplicación PEDAL app, implica plasmar ideas que se trabajaron en un tiempo determinado para poder llegar al desarrollo final.



**Figura 14. Bocetos logo.**

Fuente. Este estudio



**Figura 15. Boceto Final.**

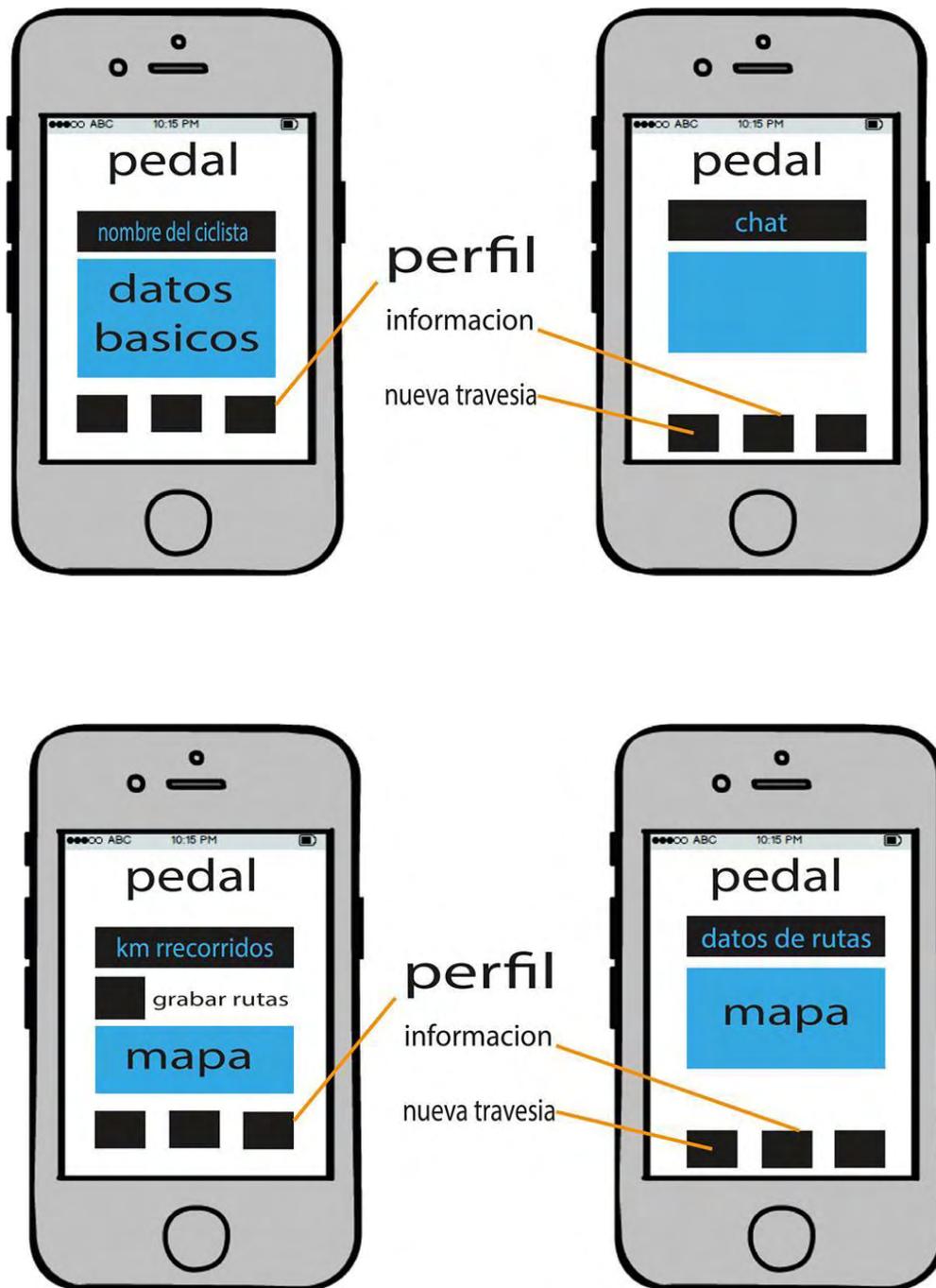
Fuente. Este estudio



**Figura 16. Bocetos Interfaz App**

Fuente. Este estudio





**Figura 17. Bocetos Balsamiq**

Fuente. Este estudio

## 5.6 Fase de Prototipo

Luego de la realización de los bocetos, comienza el proceso de diseño y elaboración de artefactos y piezas graficas donde se juega con la identidad visual pensada en los elementos que confluyen en la interactividad del usuario.

El objetivo de PEDAL app es: Facilitar la experiencia del usuario en las travesías rurales y urbanas que involucran a los colectivos de ciclistas de la ciudad de Pasto.

Propuesta Creativa: La iniciativa que fue descubierta tras la implementación y análisis de varias herramientas desarrolladas dentro del diplomado Diseño Interactivo y Experiencia de Usuario de la Universidad de Nariño, para crear la aplicación PEDAL app.

Pedal: Es la proyección de una App que facilite la experiencia de usuario UX en las travesías rurales y urbanas de los colectivos de ciclistas de la ciudad de Pasto.



**Figura 18. Logo Aplicación Pedal.**

Fuente. Este estudio

## 5.7 Aplicación Pedal Categorías

**Figura 19. Inicio**

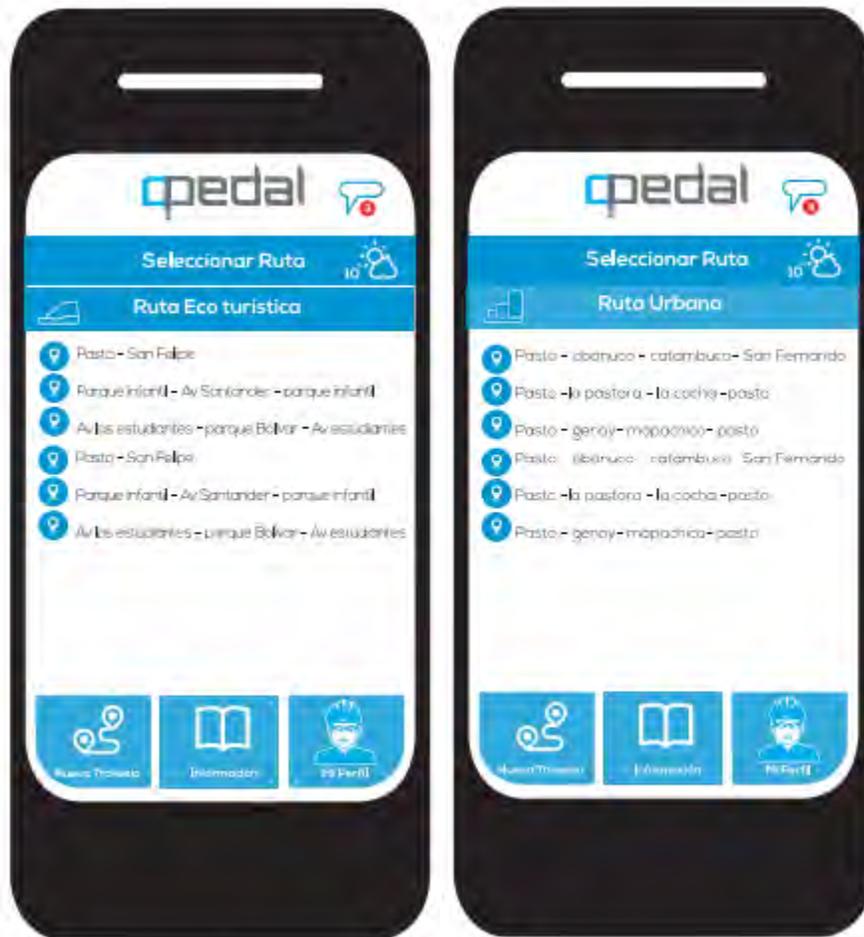


En el inicio se encuentran las categorías USUARIO que permiten ingresar mediante la creación de una contraseña, o por medio de una cuenta de FACEBOOK y así poder RESGISTRARSE fácilmente.

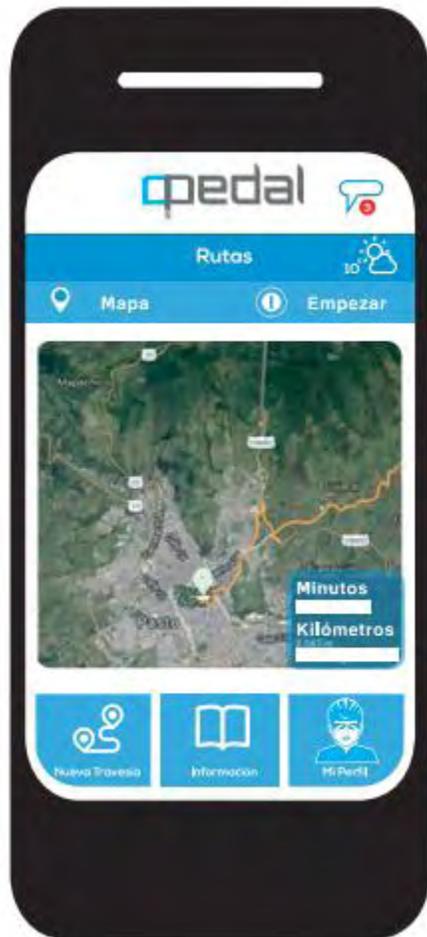
**Figura 20. Usuario**



En la siguiente pantalla se encuentran tres categorías RUTA URBANA, RUTA ECOTURISTICA, NUEVA TRAVESIA, que permiten decidir por cual travesía recorrer o proponer una nueva travesía por medio de la experiencia que obtenida.

**Figura 21. Mapa de Rutas**

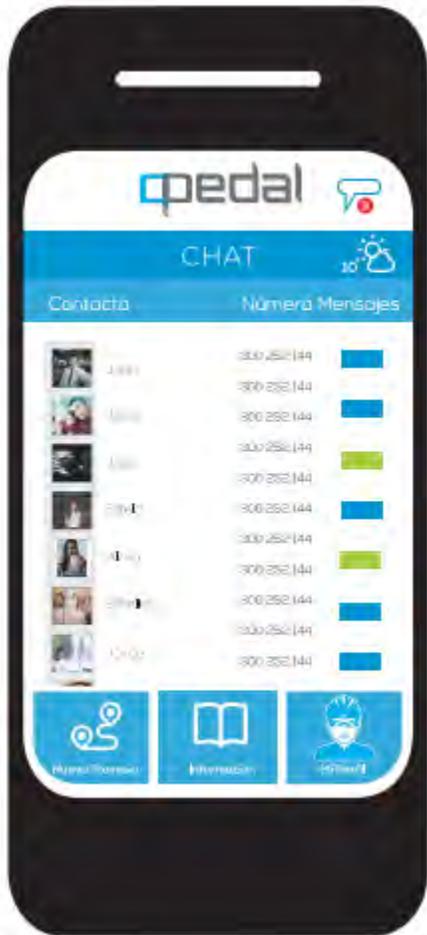
La tercera pantalla le permite al usuario después de haber seleccionado su tipo de travesía, seleccionar la que desee y así poder mirar el recorrido.

**Figura 22. Mapa**

El mapa le permite al usuario recorrer con exactitud la ruta seleccionada, indicándole el nivel de tráfico que ésta pueda tener, así mismo le informa los kilómetros recorridos por minutos.

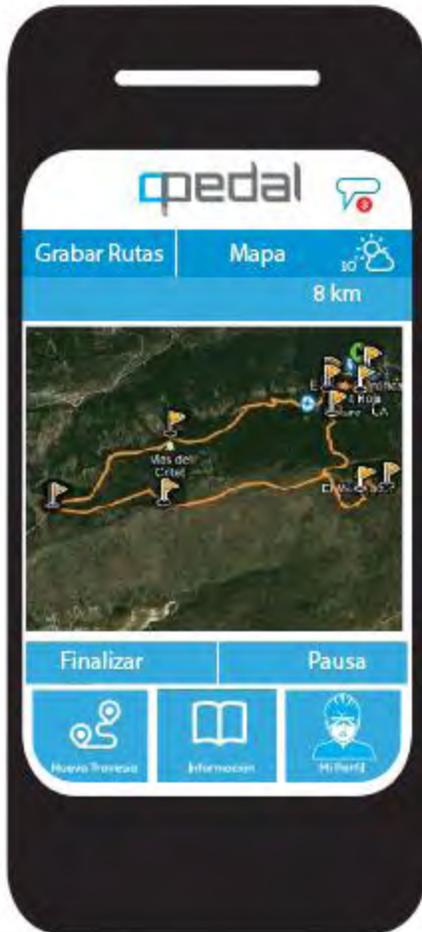
## 5.8 Aplicación Pedal Sub Categorías

**Figura 23. Chat**



En el chat, se podrá interactuar con las diferentes personas que están registradas en la aplicación, donde se pueden compartir experiencias, anécdotas y así tener un mayor acercamiento entre ellas.

**Figura 24. Nueva Travesía**



En nueva travesía se puede grabar una ruta para compartirla en la aplicación y tener información de los kilómetros recorridos.

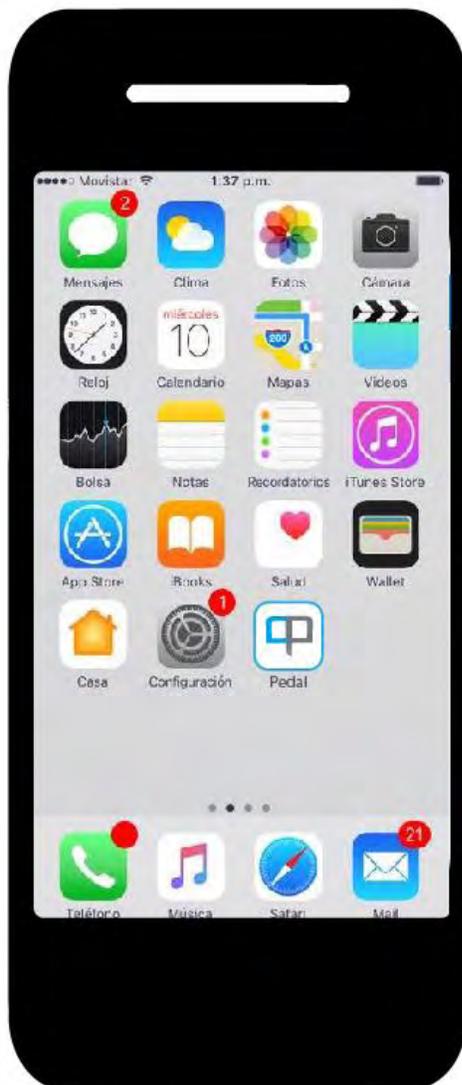
Figura 25. Mi Perfil



Aquí se van a encontrar los datos básicos del ciclista.

## Figura 26. Móvil

El diseño de esta aplicación es adaptativo porque se acomoda a dispositivos tecnológicos como tabletas, móviles, de forma rápida y sin tener que realizar modificaciones a la hora de interactuar con la APP.



Así es como el favicon de PEDAL se podrá observar en el aplicativo móvil.

Figura 27. Tablet



## 6. CONCLUSIONES

- PEDAL app es un aplicación para dar a conocer las diferentes rutas urbanas y eco turísticas de la ciudad de San Juan de Pasto, obteniendo como resultado una experiencia agradable para el usuario que la utilice.
- Mediante esta aplicación se logra reunir a todos los colectivos de ciclismo de la ciudad, para que estos interactúen entre sí para generar una mayor cobertura de información entre ellos.
- Contar con la el apoyo de personas amantes del ciclismo como niños y adultos, es promover esta actividad física como una de las mayores alternativas de deporte en la ciudad.
- Interactuar con los colectivos de ciclismo permitió conocer las prioridades de estos al momento de recorrer una ruta en la ciudad lo cual generó el interés de satisfacer las necesidades de estos, por medio de la aplicación.

## **BIBLIOGRAFIA**

- (<http://pagina10.com/index.php/deportes-narino?start=527>)
- <http://www.enbiciclate.co/p/bicivilizate.html>
- ([https://play.google.com/store/apps/details?id=com.biko.bikoapp&hl=es\\_419](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.biko.bikoapp&hl=es_419))