

# ¡AVE COLOMBIA!

Llena eres de diversidad

*Manuel Alejandro  
Saldarriaga Ceballos*



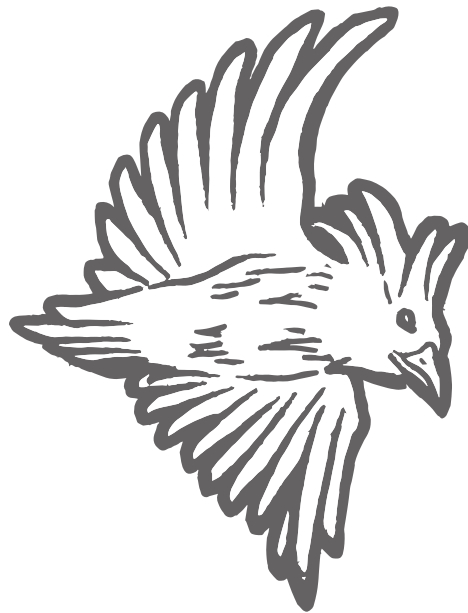
Pontificia Universidad  
JAVERIANA





# **¡AVE COLOMBIA!**

Llena eres de diversidad



Manuel Alejandro Saldarriaga Ceballos

Pontificia Universidad Javeriana Cali



# **¡AVE COLOMBIA!**

Llena eres de diversidad

*“Fomento y promoción de la observación de  
aves en Colombia”*

Guía de Documentación

Proyecto Avanzado en Diseño de Comunicación Visual

Presentado por:

**Manuel Alejandro Saldarriaga Ceballos**

Asesor:

**Diego Fernando Bolaños Díaz**

**Programa de Diseño de Comunicación Visual**

Pontificia Universidad Javeriana Cali

Cali, Colombia



## TEMA

Fomento y promoción de la observación de aves en el país dentro del marco de la feria Colombia BirdFair 2015

## RESUMEN EJECUTIVO

Colombia es un país de aves, óptimo para practicar su observación, y es precisamente eso lo que se pretende evidenciar con este trabajo. Para tal fin, se presenta la historia de esta actividad de creciente popularidad, desde sus orígenes en Europa, cómo fue tomando fuerza en otros países, hasta darse a conocerse en prácticamente todo el mundo. También se expone como el desarrollo tecnológico ha influido en esta práctica a lo largo del siglo pasado hasta llegar a la revolución digital y sus grandes aportes a la observación de estas criaturas, por lo cual el producto final que se deriva de este proyecto es una aplicación móvil que facilite a los usuarios el realizar esta actividad y tener la mejor experiencia posible mientras fomenta la conservación y protección de la diversidad biológica del país.

Para ello se han realizado profundas investigaciones, recorriendo todos los aspectos de esta materia haciendo uso de diferentes herramientas y medios como la internet, libros, artículos y testimonios de expertos en el tema.

Además de ser un gran aporte a la conservación ambiental y a la creación de conciencia tanto en residentes como en visitantes, representa un complemento a la gran experiencia que promete el festival internacional Colombia BirdFair 2015.

## OBJETIVOS DEL PROYECTO

### Objetivo General

Diseño de una aplicación móvil de observación de aves con las especies endémicas del país dentro del marco del Colombia BirdFair 2015.

### Objetivos Específicos:

- Identificar el comportamiento y los gustos de las personas involucradas en ornitología.
- Recopilar una base de datos actualizada de las especies endémicas de la región.
- Desarrollar una identidad visual para la aplicación móvil que represente la diversidad del país.

## JUSTIFICACIÓN

Colombia es un país extremadamente rico en diversidad tanto biológica como cultural, sin embargo esta es una cualidad que ha permanecido oculta a muchos y son algunos pocos quienes en realidad disfrutan de esta gran riqueza. En gran número de estos casos son extranjeros que vienen desde muy lejos buscando aquello que solo se puede encontrar en nuestro país y que tristemente la gran mayoría de quienes residen en él no aprecian como deberían.

Dicho esto, la determinación de abordar este proyecto parte de tres razones. En primer lugar, la necesidad de concientizar a la población local sobre la importancia de conservar los recursos ambientales y de la relación directa de estos con la biodiversidad. En segundo lugar, la necesidad de incentivar el comercio y la economía de las comunidades que habitan en las zonas de gran diversidad. Y finalmente la posibilidad de negocio que ofrece una feria internacional como la que se realizará el próximo año en el país.





## ANTECEDENTES

El interés por observar las aves por su valor estético en lugar de sus diversas utilidades, se registra desde la segunda mitad del siglo XVIII en los trabajos de Gilbert White , Thomas Bewick , George Montagu y Jhon Clare. Durante la era victoriana el estudio de las aves y de la historia natural tomó mucha fuerza en Inglaterra. Coleccionistas adinerados aprovechaban sus contactos en las colonias para obtener especímenes de diversas partes del mundo, junto con huevos, pieles y plumajes. Fue hasta finales del siglo XIX cuando el llamado a la protección de las aves comenzó a direccionar la creciente popularidad de la observación de aves vivientes.

En Estados Unidos se creó la sociedad Audubon para combatir el entonces creciente comercio de plumajes, mientras en Inglaterra se dio inicio a la Real Sociedad para la Protección de las Aves (RSPB por sus siglas en inglés). El desarrollo de tecnologías ópticas y de guías de campo para la identificación, brindó una alternativa a la caza para identificar los especímenes. Allí la primera guía de campo fue "Birds Through an Opera Glass" lanzado en 1889 por Florence Bailey.

Es gracias a la creación de organizaciones como las previamente nombradas, y algunas otras como la Unión Americana de Ornólogos (AOU en inglés) y el "British Trust for Ornithology" (BTO), que se comenzó a dar la organización e integración de aquellos interesados en las aves. Por otra parte, el aumento en la popularidad de los carros durante esa época, facilitó la movilidad a Birdwatchers, haciendo posible el acceso a nuevas ubicaciones para aquellos involucrados en esta actividad.

A finales de la década de 1930 se comenzaron a organizar en Inglaterra, bajo el cobijo de la BTO, las primeras redes de Birdwatchers de ese país. Esta fue una época de grandes cambios y avances en pro de la conservación de las aves y de sus hábitats.

Posteriormente en los 60, el viaje por aire ya se había vuelto asequible para muchos, abriendo la posibilidad de viajar largas distancias durante las festividades. Como resultado de esto, en 1965 se inició la primera compañía británica de tours de observación de aves, llamada "Ornitholidays" fundada por Lawrence Holloway. Ya para la década de los 80 los precios de viaje por aire habíandisminuido al punto que viajar a destinos remotos, óptimos para el Birding, se hizo posible. El creciente mercado alrededor de la observación de aves y la globalización crearon la necesidad de guías globales de aves, y en respuesta a esta necesidad, en los 90 se dio inicio a uno de los proyectos más importantes de este campo llamado "Handbook of the Birds of the World" en la colaboración de Josep del Hoyo , Jordi Sargatal y el Andy Elliot.

Lo que inicialmente se practicaba como hobby exclusivo de países desarrollados como Estados Unidos e Inglaterra, desde mediados del siglo XX se ha convertido en una actividad practicada por un creciente número de personas en países emergentes a lo largo y amplio de todo el mundo; todo esto gracias al Birding transnacional.

Con la creciente conciencia ambiental de los últimos años, se han realizado cantidad de eventos entorno al avistamiento de aves en nuestra región, aprovechando la gran variedad de especies presentes en nuestro país, y sobre todo en nuestra región del Valle. Sin embargo la urbanización, entre otras causas, ha tomado territorios de gran diversidad y el aumento en la población ha llevado al descuido y en muchos casos destrucción de dichos ecosistemas, desplazando las especies que solían habitar dichos espacios. Adicional a esto, en algunos casos los eventos y salidas de observación de aves son organizados por personas ajenas a las zonas visitadas, negando oportunidades laborales y económicas a las comunidades locales de esas regiones.



De las 9.800 especies de aves conocidas en todo el mundo hasta el momento, aproximadamente el 33% se encuentran en América del Sur. Recientemente las economías de muchos países alrededor del mundo han adquirido mayor interés en la observación de aves. Es una actividad que se ha vuelto pasatiempo de unos 20 millones de norteamericanos, así como también en Canadá, Inglaterra y Dinamarca se encuentran cada vez más aficionados a la observación de aves.

### “Birding”, “Birdwatching” y “Twitching”.

El término “Birdwatcher” se registró por primera vez en el año 1891; y “Bird” se introdujo como un verbo en 1918. En el pasado, el término “Birding” también se utilizaba para referirse a la caza de aves con armas de fuego. Actualmente los términos “Birding” y “Birdwatching” son utilizados como sinónimos por muchos, a pesar que gran parte de los participantes de esta actividad prefieren el término Birding generalmente, debido a que este no excluye el factor auditivo de estas actividades.

En Norteamérica muchos “Birders” se diferencian a sí mismos de los “Birdwatchers”, haciendo la distinción en base a la dedicación o intensidad de la práctica de la actividad.

En 1969 un glosario de “Birding” publicado en la revista Birding dio las siguientes definiciones:

- “Birder”: Término aceptable para describir a una persona que sigue rigurosamente el hobby o deporte del “Birding”, sea profesional o aficionado.
- “Birding”: Deporte o afición donde los individuos disfrutan del estudio de las aves, hacer listas de las especies observadas y/u otras actividades que involucren la vida silvestre de las aves.
- “Bird-watcher”: Un término ambiguo utilizado para describir a una persona que mira aves sin ninguna razón en particular y no se debe usar para referirse a un “Birder” serio.

“Twitching” es un término británico que significa “la búsqueda de un ave previamente localizada”. En Norteamérica se le suele llamar “Chasing”, aunque en las nuevas generaciones de birders se está adoptando el término. Este se originó en el año 1950, habiendo términos más ambiguos previamente. “Twitch” es el verbo del acto de la búsqueda en sí, y a un ave de especie rara que está posada de manera dispuesta para el avistamiento, se le dice “Twitchable”.

## CONTEXTO DE LA NECESIDAD

La observación de aves, conocida también a nivel internacional como avistamiento de aves (ESP), Birdwatching (UK) y Birding (EE.UU.), es una actividad centrada en la observación y el estudio de las aves silvestres. Normalmente se da como un hobby o afición para personas que buscan reconocer las distintas especies de aves por su plumaje o su canto. Algunos registran sus avistamiento en listas por áreas, mientras que muchos otros mantienen una lista de todas las especies que han observado en su vida (LifeList). Es una actividad que cada uno toma diferente manera, para algunos es de relajación y esparcimiento, mientras para otros, de fascinación científica y de practicar el estudio de las aves conocido como Ornitología.

A lo largo del año, es en las temporadas de primavera y otoño donde se da con mayor regularidad las condiciones para la observación ya que coincide con la migración de las aves, permitiendo observar el mayor número de especies posible. En las primeras horas del día es el mejor momento para realizar las actividades, debido a que en estas horas las aves se encuentran en la tarea de adquirir alimento.





Un conocimiento detallado en cuanto a la apariencia, el sonido, el comportamiento y los hábitats más aptos; es de vital importancia al momento de localizar e identificar las especies más interesantes. Sin embargo es igualmente importante contar con mucha discreción, paciencia y algo de suerte. La importancia de la conservación de las aves radica en la ayuda que brindan estas a en la dispersión de semillas y en la polinización de las plantas, controlan las plagas y cumplen una función sanitaria al limpiar desechos orgánicos.

La presencia de varias especies de aves en una región es un buen indicador del estado de conservación del lugar, y a través de su estudio, se llega a comprender de mejor manera los cambios que afectan su entorno.

En muchos lugares del mundo existen competencias alrededor de la observación de aves. Por ejemplo en los Estados Unidos, a las competencias que se realizan en el transcurso de un día se les llama BigDay y existe un evento realizado en una semana llamado "The Biggest Week in American Birding". Podemos encontrar casos sobresalientes como el "World Series of Birding" que se celebra de manera anual en Nueva Jersey, y también encontramos el evento de 5 días celebrado al sur de los EE.UU. conocido como "Great Texas Birding Classic". Generalmente en estas competencias los equipos tienen unas 24 horas para recorrer cierta área, en algunos casos a través de todo un estado y algunos cientos de kilómetros mas, para así lograr observar la mayor cantidad de especies posible. Algunos aficionados incluso utilizan aviones privados y helicópteros para ahorrar tiempo y lograr batir records.

El equipamiento básico utilizado comúnmente para la observación de aves incluye: binoculares, un telescopio portátil también conocido como "Spotting Scope", con un trípode, una libreta para tomar apuntes y guías de campo que facilitan la ubicación y la exploración del territorio. Para los interesados en los cantos de las aves, también portan registros sonoros para comparar en el campo y lograr identificar las especies, utilizando grabadoras y micrófonos direccionales.

La fotografía es y ha sido siempre parte de la observación de aves, sin embargo, en el pasado los altos costos de las cámaras y los lentes la hacían algo exclusiva y poco asequible para la mayoría, pero ahora, el uso de cámaras digitales con conjunto con telescopios portátiles, ha generado la técnica conocida como "Digiscoping", facilitándole la participación a muchas personas.

Un bio-turista observador de aves, generalmente busca incrementar su LifeList, que es la relación de especies de aves que ha observado a lo largo de toda su vida. Estos registros se llevan con suprema dedicación y precisión, marcando el lugar, la fecha, las condiciones climáticas, el ecosistema donde fue vista el ave y cualquier otro dato de interés. Por otro lado, el poder disfrutar del entorno natural donde se encuentra el hábitat de las aves también hace parte del interés del observador. El estudio de estas y el registro de la observación de las diferentes especies constituye un gran aporte al conocimiento de la biodiversidad de cualquier región.

Al momento de desarrollar una actividad turística orientada a la observación de aves, se deben tener ciertos requerimientos básicos para ofrecer una experiencia óptima:

- Disponer de una infraestructura turística apropiada que logre cubrir satisfactoriamente cualquier necesidad de hospedaje, transporte y alimentación.
- Contar con áreas naturales en buen estado (parques naturales, reservas forestales, etc.)
- Tener a disposición al menos un guía experto en la zona a visitar para así lograr facilitar la búsqueda y exploración del campo.



- Contar con un libro guía para ayudar a la identificación de especies de aves, además del equipo básico de observación que normalmente consta de binoculares, cámara fotográfica y/o de video, grabadora de sonidos y una libreta de registro.
- Contratar operadores turísticos especializados o servicios de organizaciones ambientalistas reconocidas para programar de la mejor manera los itinerarios.

Las recomendaciones generales que se le hace a cualquier interesado en la práctica de la observación de aves son las siguientes:

- Realizar la observación en las primeras horas de la mañana y en las últimas horas de la tarde, ya que son los mejores lapsos de tiempo debido al hecho que las aves se encuentran buscando alimento o un sitio para pasar la noche. Sentarse y camuflarse entre la vegetación es un lugar solitario es muy efectivo. Cantidad de aves no tardan en aparecer un algo de espera y paciencia.
- Salir con grupos de pocas personas, para facilitar la coordinación y la comunicación entre los participantes.
- No molestar a las aves durante la observación, llevando una vestimenta discreta, sin colores llamativos, evitando gritar y hacer mucho ruido, realizando movimientos lo más sigilosos posible, mirando donde se pisa, sin adelantarse mucho hacia las aves y sobre todo sin tocar sus nidos.
- Portar los instrumentos básicos en el equipo y registrar datos importantes como también es bastante útil dibujar algunas características básicas del ave para facilitar su identificación.

Muchas veces las personas interesadas en realizar observación de aves, por su falta de experiencia en el tema, pueden llegar a menospreciar la presencia de un guía. Este individuo puede ser la diferencia entre el éxito y el fracaso del programa, ya que su presencia incrementa la efectividad de la actividad al ayudar a los visitantes inexpertos a encontrar lugares especiales para observar aves.

Según "Born Free USA", el 12% de las 9.800 especies de aves conocidas en el mundo podrían enfrentar la extinción en el transcurso del presente siglo, incluyendo aproximadamente un tercio de las 330 especies de loros del mundo. Las causas de esta situación derivan de factores que van desde la trata de mascotas, hasta la destrucción de sus hábitats naturales y ecosistemas.

Para cambiar esta tendencia, es vital crear conciencia, y la mejor manera de hacerlo, es saliendo a visitar estas criaturas en su hábitat natural, con un par de binoculares y una buena cámara, generando el menos impacto posible en su entorno.

Estos son algunos de los lugares con mayor diversidad del mundo, óptimos para la observación de aves:

### **Nueva Guinea**

Cuenta con unas 780 especies es un entorno exótico.

### **Nueva Jersey, E.U.**

En Cape May se pueden observar gran cantidad de especies de aves migratorias, ya que se encuentra ubicado justo sobre una ruta mayor de migración.

### **México**

En el conteo anual internacional "Great Backyard Bird Count" (GBBC) realizado este año se reportaron un total de 4.004 especies de aves, de las cuales 645 fueron de México, siendo el país con más especies registradas en el conteo.





## Costa Rica

En el GBBC de este año, 508 especies fueron reportadas de Costa Rica

## Ecuador

Tiene más de 1.600 especies de aves registradas y docenas de especies nativas, ganándose un puesto entre los 10 países más biodiversos.

## Colombia

Tiene más de 1.800 especies en total, con unas 70 especies endémicas.

## Panamá

Más de 970 especies se han registrado en este país.

## Perú

Con unas 1.800 especies de aves registradas y más de 135 especies endémicas, Perú es un favorito para birders alrededor del mundo.

## Ontario, Canadá

Se han registrado unas 500 especies en Ontario, incluyendo casi 300 especies de las cuales se conocen casos de haber criado en la provincia.

## Alaska

Es un destino ideal en lo que respecta a aves migratorias. Más de 500 especies se han registrado en los humedales, costas y sabanas.

Con la revolución informática y la llegada de los celulares inteligentes y sus "Apps", aparecen nuevas herramientas para los observadores de aves, permitiéndoles planificar rutas mientras viajan, facilitando enormemente la identificación de especies en el campo, ya sea con fotografías, ilustraciones e incluso registros sonoros de las diferentes especies y sus cantos, como también brindando la opción de compartir avistamientos con familiares y amigos casi al instante de sucedido el encuentro, lo cual ha posicionado de manera considerable esta actividad aumentando notablemente el número de personas que la practican alrededor del mundo.

## BENCHMARKING

### 6° Festival de Aves de Chile Viña del Mar 2013

En Viña del Mar, a través de su Unidad de Patrimonio y la carrera de Ecoturismo de la Universidad Andrés Bello, se conforma la comisión organizadora del evento.

El objetivo general de la Unidad de Patrimonio es desarrollar programas, estudios y proyectos patrimoniales que fomenten la investigación, el rescate, la valoración, la protección, la mantención preventiva, la restauración, el incremento, la difusión y puesta en valor del patrimonio natural y cultural, mueble o inmueble y tangible o intangible de la comuna en Viña del Mar

La carrera de Ecoturismo forma personas con conocimiento en turismo y medio ambiente, que gestiona, lidera y promueve iniciativas ecoturísticas, fomentando el uso sostenible de los atractivos naturales y culturales.

La iniciativa cuenta con la colaboración de importantes organizaciones en cuanto a la realización del programa y la consultoría de actividades.



### **Festival de las Aves – Ciudad de Cáceres (España)**

Esta ciudad es declarada como “Tercer conjunto Monumental de Europa” y “Ciudad Patrimonio de la Humanidad”.

Su valor ambiental se ha visto opacado por su riqueza arquitectónica, lo que ocasiona que se ignoren las 3 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), responsables de esta rica diversidad ambiental.

La variedad ornitológica de este lugar es un atractivo turístico de la ciudad debido a la facilidad de observar cantidad de especies de aves incluso en zonas urbanas.

El festival es organizado por la Consejería de Fomento, Vivienda, Ordenación del Territorio y Turismo de gobierno de Extremadura, con el fin de promocionar y divulgar los excepcionales recursos naturales de este lugar y su condición de caso insólito en Europa. Incluye una amplia propuesta de actividades programadas para toda clase de público y cuenta con la colaboración de entidades tanto públicas como privadas, relacionadas con sostenibilidad ambiental.

### **Festival de Observación de Aves de Sagres (Portugal)**

Promocionado por el ayuntamiento de Vila do Bispo y la Asociación Vicentina, y organizado por SPEA y Almargem, es un festival dedicado a la migración de las aves, sin embargo incluye actividades alusivas a otros temas relacionados.

Cuenta con salidas de campo, paseos en barco, monitoreo de aves con expertos, cursos, juegos, talleres con expertos, actividades de educación ambiental y más.

### **Festival de Aves de Puerto Vallarta**

Se lleva a cabo en el Jardín Botánico de Vallarta. Son 4 días de observación de aves, caminatas con guías expertos a través de hábitats únicos. Incluye conferencias de autoridades locales en internacionales en temas relacionados a las aves y la observación de las mismas, además de talleres de fotografía entre otras actividades para niños y adultos.

También cuenta con un mercado de comida local y mercancía para turistas.

### **Festival Mundial de Aves. Andígena (Venezuela)**

Es un evento a nivel mundial dirigido a las aves promovido por la organización BirdLife International desde 1993.

Con la colaboración y participación de una red de organizaciones de todo el mundo, BirdLife lleva a cabo el evento con el objeto de informar y sensibilizar al público sobre la importancia de la conservación de las especies y sus hábitats, utilizando como herramientas, actividades participativas como:

Concursos de pintura, concursos de dibujo, cantos, juegos, etc., permitiendo tanto a niños como adultos conocer sobre la importancia de las aves.

Este evento tiene un gran significado gracias a la amplia diversidad de aves que posee la región, ubicando a Venezuela como el sexto país con mayor diversidad a nivel mundial, y se llevó a cabo en 3 ocasiones: 1999, 2000 y 2001.





### **Patronato del Festival Internacional de las Aves Migratorias (PAFIAM)**

Es un festival de aves migratorias que inició en el 2005, mecanismo de cooperación, promoción y divulgación con el fin de que personas y organizaciones de cualquier naturaleza participen y/o apoyen proyectos de conservación, desarrollo, investigación y aprovechamiento turístico, representando este un gran potencial económico mediante visitas a lugares de atractivos naturales.

El objetivo del festival es contribuir, coadyuvar y fortalecer la conservación masiva del hábitat de las aves migratorias del hemisferio, alineado al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones involucradas.

Se pretende que el festival logre posicionarse como un referente para otros eventos de su tipo, asegurando a largo plazo la conservación y convirtiéndose en uno de los soportes fundamentales de las comunidades locales, como también, posicionar la educación ambiental como herramienta de concientización para las nuevas generaciones y la población en general.

### **Festival de Aves Migratorias (FAM) Pute-mún Chiloé / Chile**

Estudios demuestran que los humedales de Chiloé son un lugar clave, al ser un área de descanso para aves migratorias, que viajan desde el hemisferio norte a pasar el invierno boreal. Cada año, una docena de especies visitan el archipiélago provenientes del Ártico, Los Andes, la zona austral y Regiones del Trópico.

Con el objeto de resaltar este hito de migración y la importancia que esto le da a Chiloé, el festival propone al público de la provincia un acercamiento a espacios científicos no-académicos, vinculando actores locales, científicos expertos y al público con la situación de este grupo de aves, las amenazas que enfrentan, su valor en el desarrollo de la ciencia global, y más importante, la situación local de Chiloé.

CECPAN (Centro de Estudios y Conservación del Patrimonio Natural) da comienzo a esta iniciativa lanzando el festival con el objeto de buscar nuevas metodologías de conservación de los humedales y de las especies, explorando alternativas para insertar material más técnico y científico en la comunidad local.

Se han realizado 3 versiones del festival los pasados 3 años, en distintas localidades con diferente temática cada una.

### **Colombia Birdwatch**

El objetivo de Colombia Birdwatch es el de brindar a birders, naturalistas y aventureros de todo el mundo una experiencia insuperable. Ofrecen tours personalizados, estando especializados en tours amigables, emocionantes y de corta duración para asegurar la experiencia más agradable para todos los participantes. Su gran ventaja es, que al ser locales de la región, pueden proveer un mejor servicio por el mismo valor, y su familiaridad con Colombia, sus costumbres, cultura y gastronomía es insuperable. Su oferta va más allá de las aves y tours naturales; ofrecen una inmersión en el estilo de vida colombiano, resaltando las especialidades culinarias y el modo de vida en cada región visitada. El privilegiado acceso local de Colombia Birdwatch asegura una experiencia exclusiva.

Su creencia es que la conservación y el buen manejo de la biodiversidad de Colombia depende enormemente de la participación de comunidades locales, y es por eso que sus tours enfatizan en involucrar comunidades.



Trabajan de la mano de más organizaciones sin ánimo de lucro de toda Colombia que comparten su misión de promover la conservación, la educación ambiental y el ecoturismo responsable en beneficio de las comunidades locales. Los tours siempre cuentan con la presencia de al menos un líder profesional para asegurar un viaje exitoso, además, contratan guías locales de cada destino.

La organización está establecida en la ciudad de Cali, la cual es una de las ciudades colombianas mejor ubicadas para el acceso a los más diversos y exóticos lugares para observar aves de todo el mundo.

### **Birdlife International**

En la actualidad es la asociación de conservación más grande del mundo, con 120 miembros, uno por cada país, en todo el mundo, y en aumento.

Actúa bajo la convicción de que la gente local, trabajando en pro de la naturaleza en su propia región, es clave para la sustentación de toda la vida de el planeta. Es este exclusivo acercamiento local-global, que genera una conservación de alto impacto y a largo plazo para el beneficio de la naturaleza y de las personas.

Birdlife es reconocido ampliamente como el líder mundial en conservación de aves. Empleando ciencia rigurosa, informada por la retroalimentación práctica de proyectos en lugares y hábitats importantes, logra implementar programas exitosos de conservación tanto para aves como para naturaleza en general.

Casos de proyectos exitosos de Birdlife son:

- Las reforestaciones del Bosque de la Esperanza en Harapan, Sumatra, al sureste de Asia.
- El rescate de los albatroses, que se estaban ahogando en anzuelos de pesca en Escocia, en el Océano Atlántico, reduciendo en un 80% la muerte de aves marinas en sitios de pesca a través de la modificación del sistema de anzuelo.
- El trabajo en pro de las especies de aves migratorias y de los lugares de visita de estas en Burkina Faso en el Occidente de África.

Cada miembro de Birdlife International es una organización independiente no-gubernamental (ONG). La mayoría son bien reconocidas como organizaciones independientes, lo que le permite a cada asociado conservar su identidad nacional individual dentro de la asociación global.

Los integrantes de la asociación trabajan juntos de manera coordinada, cada una dentro de sus límites nacionales, para construir una integración global de organizaciones nacionales de conservación.

Entre algunos de sus más importantes miembros encontramos las siguientes organizaciones:

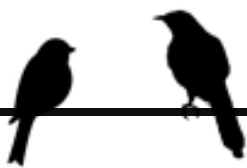
- Audubon (E.U.)
- Birdwatch Ireland
- RSPB (U.K.)
- LPO (Francia)
- NABU (Alemania)
- SEO /Birdlife (España)

### **Audubon (E.U.)**

Por más de un siglo, Audubon ha construido un legado de conservación exitosa movilizándolo los esfuerzos de su red de asociados, sus diferentes sedes, oficinas de estado y profesionales dedicados para lograr conectar a las personas con la naturaleza y sus herramientas para protegerla. Combina ciencia, educación y experticia en esfuerzos que van desde la protección y restauración de hábitats locales, hasta la implementación de políticas que salvaguarden las aves, la demás vida silvestre y los recursos que sustentan a todos, en Estados Unidos y a lo largo del continente.

Su compromiso es conservar y restaurar ecosistemas naturales enfocado hacia las aves, la vida silvestre y sus hábitats, para el beneficio de la humanidad y de la diversidad biológica del planeta.





Algunos logros notables que se puede encontrar en su labor son:

- La protección del Refugio Nacional de Vida Salvaje del Ártico, entre otros hábitats frágiles.
- La actual recuperación del Cóndor de California y del Pelicano Café.
- La adopción de políticas innovadoras que balancean la protección de hábitats con el desarrollo de fuentes de energía sostenible en millones de hectáreas.
- La continua restauración de los Everglades y del Estrecho de Long Island

### **Birdwatch Ireland**

Activa desde 1968, es hoy en día la organización independiente más grande de Irlanda con más de 14.000 miembros. Su propósito es la protección de las aves silvestres y sus hábitats en Irlanda, combinando los esfuerzos de su personal, miembros de la organización y voluntarios. Para lograr esto, se realizan investigaciones exhaustivas y censos, se gestionan proyectos de conservación, se cuenta con el apoyo de una red de reservas a nivel nacional, se generan políticas de conservación, constantemente se busca y se sirve a un grupo creciente de miembros, y finalmente, se promueve la importancia de esta labor a través de educación de campo, medios exclusivos (revista "Wings", página web, "Irish Birds" ) y medios nacionales.

### **BirdFair (Inglaterra)**

Este año, la feria de observación de aves más importante cumple 25 años. Desde su inicio, se celebra en Rutland Water Reserve , propiedad de la compañía Inglesa Anglian Water.

Esta reserva esta bajo el convenio RAMSAR y es un Área de Protección Especial (SPA por sus siglas en inglés).

El objetivo de este evento es reunir a los observadores de aves más comprometidos en un espacio de feria comercial con todo lo relacionado a la industria del Birdwatching, y así poder apoyar proyectos de conservación internacionales.

Aproximadamente unas 20.000 personas asisten a la feria cada año en la actualidad y más de 300 entidades y organizaciones exponen sus productos en stands durante la feria, de donde la reconocida organización Birdlife International recibe, junto a sus miembros, una ganancia destinada para proyectos de conservación.

Desde su primer proyecto en 1989 hasta el día de hoy, se han recaudado mas de £3'000.000 de libras en pro de las aves y la conservación de sus habitas en Europa, Asia, África y Suramérica. Bird-Fair le da la oportunidad a negocios de ecoturismo, equipo óptico, libros viejos y nuevos de vida silvestre y productos de cría de aves; de hacer conocer sus productos y servicios, y lograr posicionarse en el mercado.

El evento se celebra en Agosto de cada año con el apoyo de muchos patrocinadores. Los empleados y voluntarios de la Reserva Natural Rutland Water pasan semanas trabajando para preparar el lugar, junto a la colaboración de los voluntarios de The Wildlife Trust y de la RSPB (Royal Society for the Protection of Birds) durante los 3 días de duración del evento, ahorrando al evento miles de libras en costos de servicio.

Su éxito es sin duda alguna el acercamiento de "escucha y aprende" que han adoptado sus organizadores, Tim Appleton y Martin Davies, desde su origen.

Cada año se selecciona una problemática de conservación internacional para apoyar. Los proyectos se gestionan a través de la asociación BirdLife International, que ha estado respaldada por el evento permitiéndole cumplir logros notables en conservación, como la creación de varios parques naturales y la ayuda a especies en peligro real de extinción como el Albatros y la Pava Aliblanca.



Los fondos se recaudan de diversas maneras como a través de patrocinios, de las tarifas a las exhibiciones de los negocios, merchandising y una gran colaboración de voluntariado. Dos tercios del dinero recaudado viene de los precios de entradas de los visitantes.

Los proyectos “Protecting the World’s Sea and Oceans” y “Flyways” son la respuesta a problemáticas seleccionadas para el evento, habiendo donado al último £270.000 libras de las ganancias en febrero de este año.

Los £3,3 millones que ha recaudado BirdFair en sus 25 años, se han utilizado como fondos para iniciar muchísimos proyectos innovadores, dejando un gran legado a la conservación de la diversidad internacional.

Entro otros eventos europeos asociados también al BirdFair Inglés y a Birdlife International, encontramos:

- BirdFair Escocés
- BirdFair Francés
- BirdFair Holandés

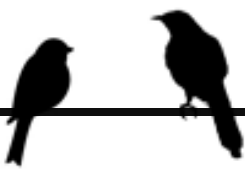
### Audubon Birds Pro app - \$10 USD

En cuanto a la usabilidad de la aplicación, Audubon cuenta con un arranque rápido y tiene un espacio de búsqueda en la parte superior de la interfaz. Al comenzar a escribir, la aplicación inmediatamente sugiere la respuesta más similar, y con un solo toque, lleva directamente a la página del ave (aproximadamente 3 segundos). Una vez en la página de la especie, presenta varias fotografías (en lugar de ilustraciones) junto a varias opciones en la parte superior: mapa, sonido, descripción, similares, compartir y avistamientos.

Audubon ofrece 5 grabaciones por cada especie. La aplicación también compara la especie con otras 11 similares, usualmente de las mismas regiones y hábitats, pero no tiene cantos similares de otras aves disponible.

Su valor agregado es el ser la única aplicación de aves asociada con la Universidad de Cornell siendo capaz de proveer avistamientos registrados en eBird, hasta usando GPS.





### iBird Pro app - \$20 USD

Es la primer aplicación de Birding en el mercado, y ya sea por buscador o por lista alfabética o taxonómica, va directo al grano. Muestra una ilustración bastante detallada con una serie de mapas, fotos, sonidos, especies similares, notas de campo y otros consejos de identificación, sobre ecología, links a Flickr para más fotos, Birdpedia y más.

En este caso solamente hay dos opciones de sonidos para cada especie, pero lo importante es que iBird muestra 2 especies que suenan similar. También ofrece un espectrograma para aquellos tan comprometidos que deseen visualizar el sonido. En cuanto a especies de aspecto similar incluye unas 13 comparaciones.



### Peterson Birds - \$2 - \$10 USD

Aquí también se llega con un toque al texto de búsqueda, con sugerencias mientras se digita. Una gran ilustración muestra cada especie, la misma manera que en la guía impresa, con iconos en la parte superior de sonidos, donde solo incluye uno por especie, de mapa, nidos, ecología y notas de familia. La sección de especies similares solo muestra una comparación, no muy acertada a veces. También puedes encontrar especies por familia donde es fácil comparar aves y sonidos con solo tocar las imágenes de cada una.

Es una aplicación bastante sencilla y eso se refleja en su precio.

### National Geographic Birds - \$10 USD

Arranca de manera ágil y el cuadro de texto para buscar se despliega con un toque, brindando sugerencias mientras se escribe.

La diagramación es ordenada, utilizando las pinturas e ilustraciones de la guía de campo impresa. Aunque son algo pequeñas, las ilustraciones se pueden agrandar con zoom táctil. Los iconos de mapa y sonidos aparecen en la parte inferior a las ilustraciones, los sonidos son buenos, incluye un canto y un llamado por cada especie, con un espectrograma. La comparación de sonidos de otras 3 especies es posible con esta app. Para comparación visual, solo muestra otra especie similar.





### Sibley eGuide to Birds - \$20 USD

Con dos toques se llega al texto de búsqueda desde el inicio de la app, el cual también sugiere los nombres más similares a medida que se digita. Por cada especie, muestra un amplio rango de ilustraciones. En la derecha hay 2 iconos pequeños para sonidos y mapas de distribución. La sección de sonidos contiene seis grabaciones, más que cualquier otra aplicación, aunque no incluye espectrogramas.

En el lado negativo, esta aplicación no incluye una lista de especies similares por cada ave, en cambio, en la pantalla inicial, el botón “comp.” lleva a la página donde podemos encontrar comparaciones visuales y aurales.

Es una aplicación con muchas ilustraciones, siendo una opción muy popular en el mercado.



## AUDIENCIA

El proyecto tiene dos grupos a quienes pretende llegar. En primer lugar, a todos aquellos con gusto y afición por la observación de aves, que conocen del tema y practican este tipo de actividades con cierta frecuencia, que sería la audiencia primaria. Ellos constantemente hacen salidas de observación y están pendientes de todo lo que sucede en el campo a nivel internacional. Llevan una lista donde registran todas las especies de aves que han avistado.

La audiencia secundaria son habitantes de Colombia, que no están muy enterados del tema de las aves y de la gran diversidad junto a la que viven, ignorando el impacto que pueden causar sobre ella.

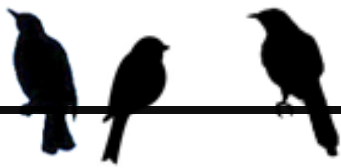
## METODOLOGÍA

El carácter informativo de este proyecto demanda una ardua labor de investigación, lo que necesariamente conduce a la búsqueda de datos e información relevante en una amplia variedad de medios, tanto tradicionales como modernos.

Gran parte de la recopilación de esta información se llevó a cabo a través de la web, empleando por supuesto, un estricto filtro en cuanto a la relevancia de los datos y a la veracidad de sus fuentes. Este medio en particular fue de mucha utilidad para conocer de manera general los antecedentes y el estado del arte, facilitando la indagación, no solo de información útil, sino de acontecimientos determinantes a escala global y de las condiciones del origen de esta actividad.

En cuanto a la información de carácter científico, fue menester recurrir a medios mucho más específicos como lo son libros y artículos especializados en el tema, como también el testimonio y asesoramiento de individuos expertos en la cuestión; siendo estos últimos de vital importancia, no solo para la investigación teórica, sino también en la fase de ejecución del proceso, gracias a la retroalimentación que su experiencia les permite brindar.





Como si esto fuera poco, el público en general también juega un papel importante en este proceso, que involucra desde aportes de diferentes perspectivas y opiniones, hasta críticas respecto al proceso y los resultados del producto como tal.

En cuanto a la información adquirida de manera directa, las entrevistas han sido una constante a lo largo del proceso, ya que, ¿quien mejor que los expertos para resolver dudas y orientar en la toma de decisiones determinantes para el resultado del proyecto?. Estas entrevistas son de naturaleza casual, para no sesgar o inducir de manera alguna en los aportes que el interlocutor pueda ofrecer y para hacer las conversaciones un poco más cómodas y fluidas, sin embargo, en todos los casos se ha generado previamente una estructura básica que permita resolver aspectos tenidos en cuenta con anterioridad. De esta manera se solventaron inquietudes tanto informativas como de ejecución en las fases de investigación y de diseño.

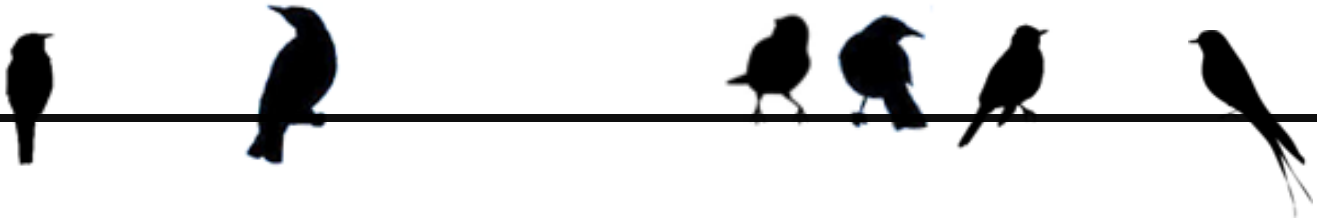
A la hora de tomar decisiones referentes a la estética y la funcionalidad del producto, además de fundamentarse en el proceso de investigación y en el estudio del mercado, se solicitó la opinión a individuos, tanto relacionados al tema como totalmente ajenos a él.

Debido al hecho de que la onda de actividades ambientales y sostenibles (ente ellas la observación de aves) que existe hoy en Colombia es relativamente reciente respecto a la situación global, y al carácter efímero de la vigencia de los datos en este campo; existe una deficiencia en la asequibilidad a información provechosa, y por este mismo motivo, gran parte de los datos que se pueden encontrar, no brindan una noción lo suficientemente actualizada sobre la condición del país en lo que se refiere a las aves. Esto obliga a valerse de medios más actualizados y de mayor alcance como lo es la web, donde se pueden hallar con facilidad datos vigentes aplicables al proceso del proyecto, como artículos y textos académicos realizados por grandes autoridades en el tema a nivel internacional.

## RESULTADOS

A partir del análisis de toda la investigación realizada y teniendo en cuenta las necesidades y los comportamientos identificados en la audiencia, la situación del contexto actual de la observación de aves en el país y el mundo, la participación de las diferentes organizaciones involucradas en el tema y el estado del mercado de las aplicaciones móviles que han incursionado en esta actividad; se ha planteado un esquema de aplicativo que no solo reúna las mejores características que existen actualmente en la competencia, sino que también propone algunas innovadoras pensadas para nuestro contexto que buscan satisfacer cualquier necesidad del creciente grupo de observadores de aves que habitan o visitan nuestro país.

Como parte indispensable de este proceso se encuentra un análisis detallado de las aplicaciones móviles de observación de aves más destacadas del mercado:



	Inicio Rápido	Busqueda Rápida	Ilustraciones	Fotografías	Mapas	Cantos/Llamados	Aves Similares	Cantos Similares	Base de Datos	GPS	Listas	Precio
Audubon Birds Pro	■	■	×	■	■	■	■	×	■	■	■	●
Birdseye	▣	■	×	■	■	■	×	×	■	■	■	●●●
iBird Pro	■	■	▣	■	■	■	■	■	×	×	×	●
Merlin	×	×	×	■	■	■	▣	×	×	×	×	●
National Geographic Birds	■	■	■	×	■	■	▣	×	▣	×	▣	●
Peterson Birds	▣	■	■	×	■	▣	▣	■	×	×	×	●●
Sibley eGuide	■	■	▣	×	■	■	×	×	×	×	×	●

■ - Completo    ▣ - Parcial    × - Ninguna    ● - Bajo    ● - Medio    ● - Alto

Este análisis arroja resultados que permiten tomar decisiones determinantes para la finalización del producto, como la implementación de bases de datos creadas por los mismos usuarios, donde cada aporte se suma a los registros de los demás, llevando un seguimiento constante y actualizado de la situación de la diversidad de la avifauna colombiana, lo cual permite identificar especies en peligro con mayor rapidez y certeza, facilita el rastreo de especies específicas, y relacionando aun más a los individuos que practican la actividad, formando una gran comunidad de avistamiento de aves en Colombia.

## ICONO APP

### Propuesta Conceptuales



- Un ave en vuelo con sus alas desplegadas de tal manera que se asemeje al mapa de Colombia. su plumaje contiene los colores que representan las regiones del país.
- 3 aves ubicadas de manera que juntas generan una forma similar al croquis del mapa de Colombia. Se encuentran 3 aves de familias distintas, un colibrí, una támara y un loro. representando así la gran diversidad aviar de nuestro país.

## PROPUESTAS DE DISEÑO

### ★ Propuesta Diseño.



Colombirds.

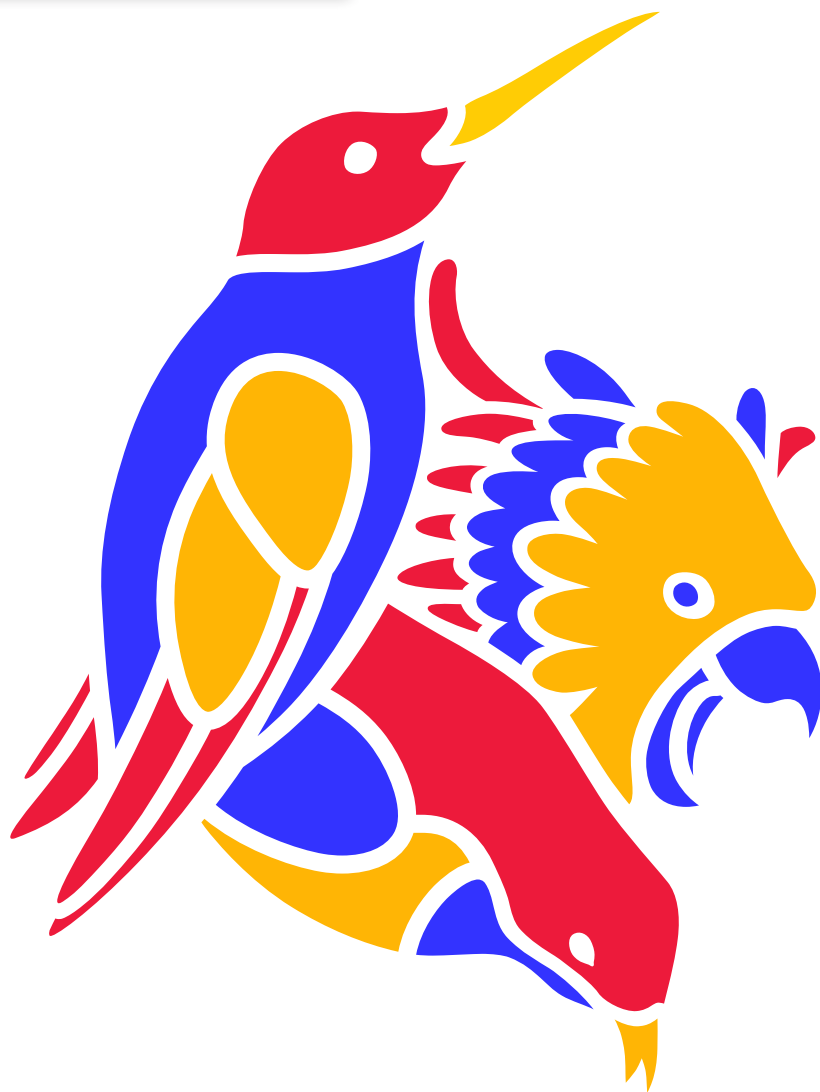
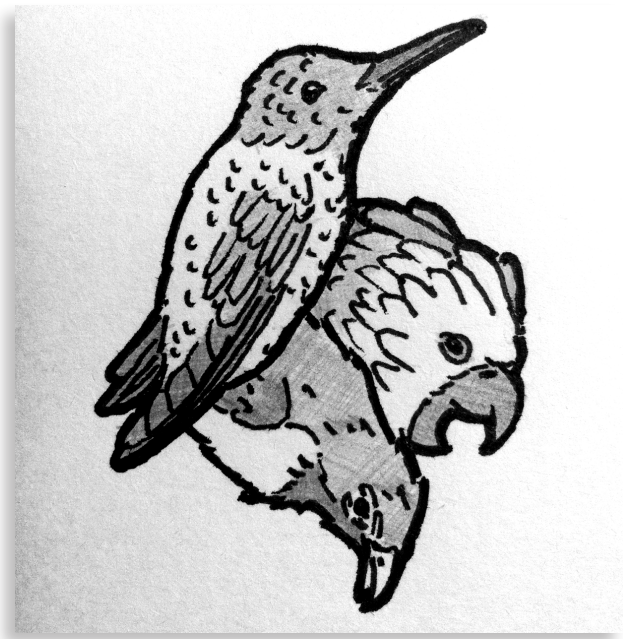


Colombia's Birds Guide



Birding in Colombia.

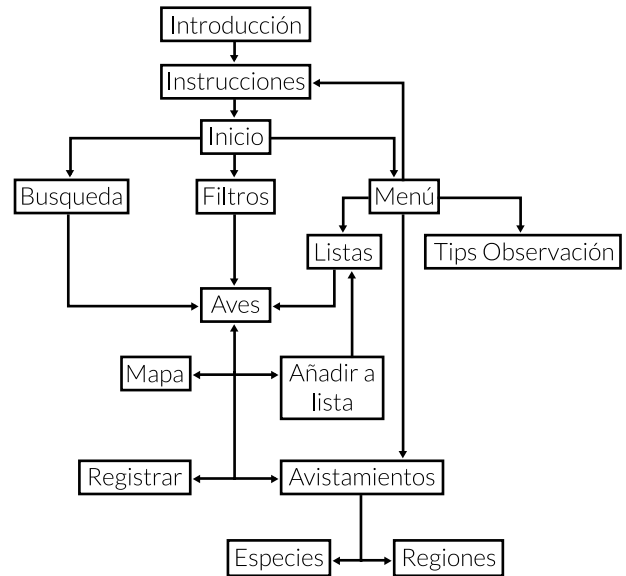






## INTERFACES

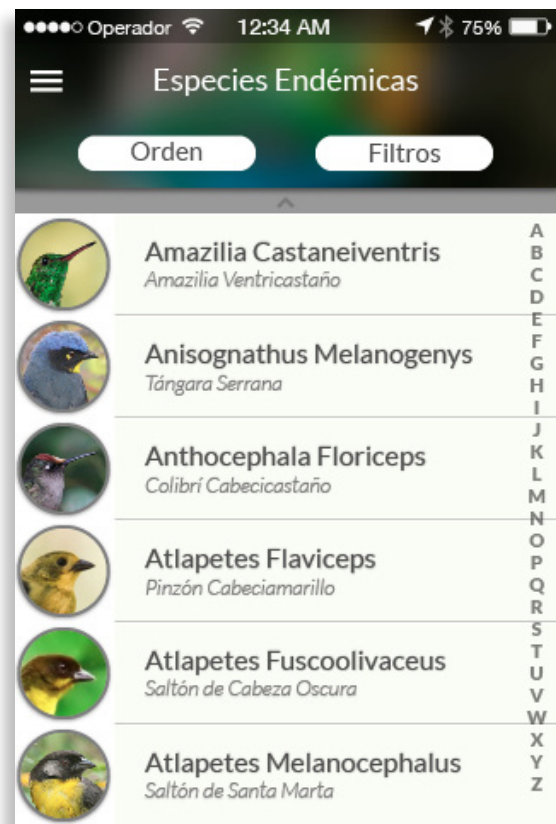
### Mapa de Navegación



Icono iOS



Inicio



Icono Android

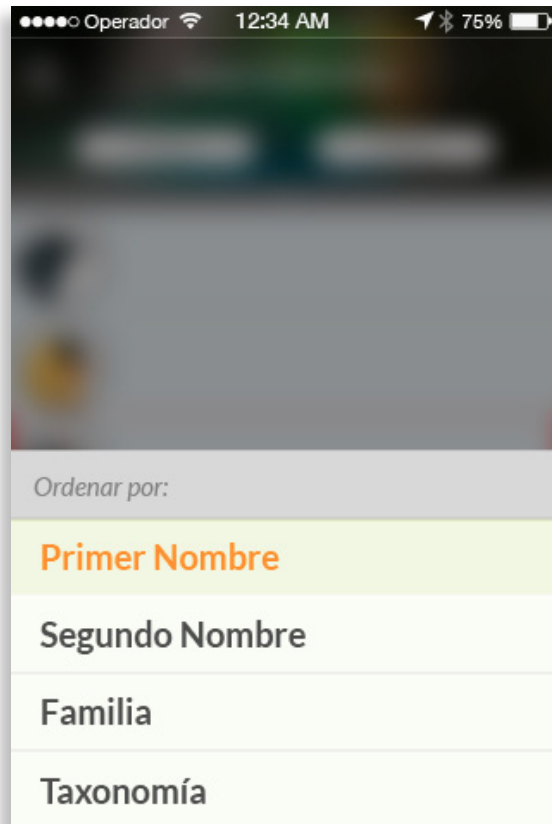




## Menu

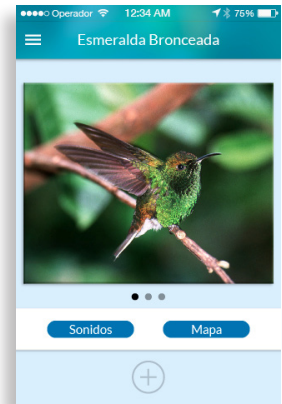
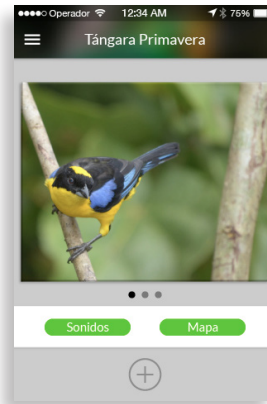


## Orden

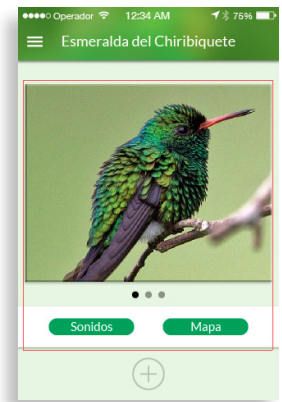
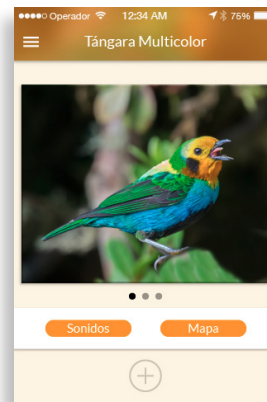


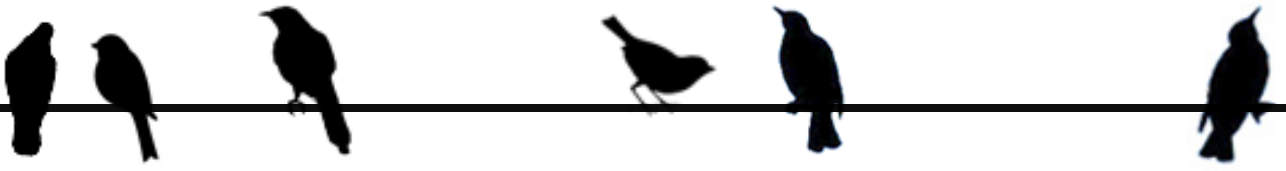


## Aves

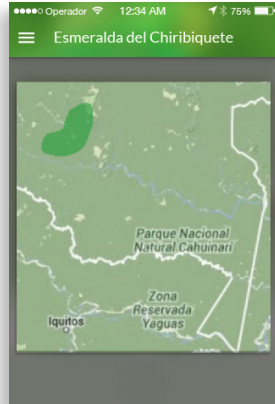
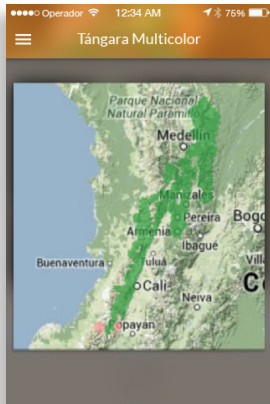
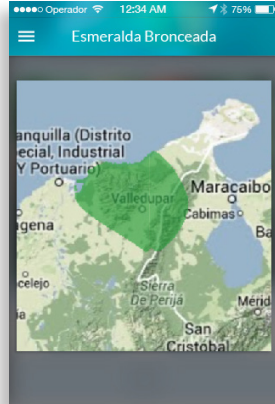
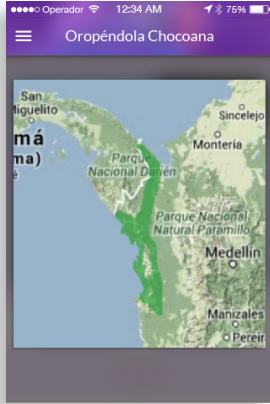


## Regiones

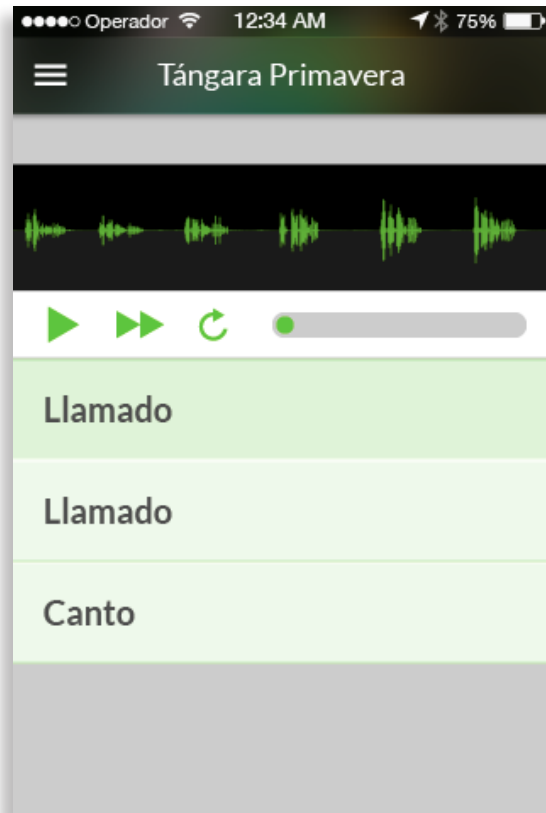




## Mapas

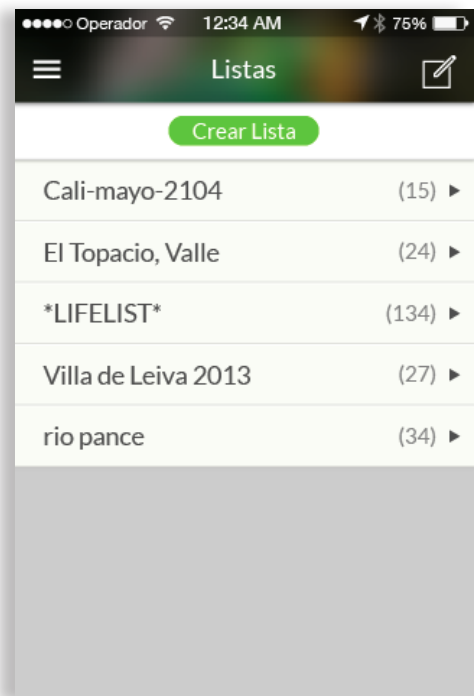
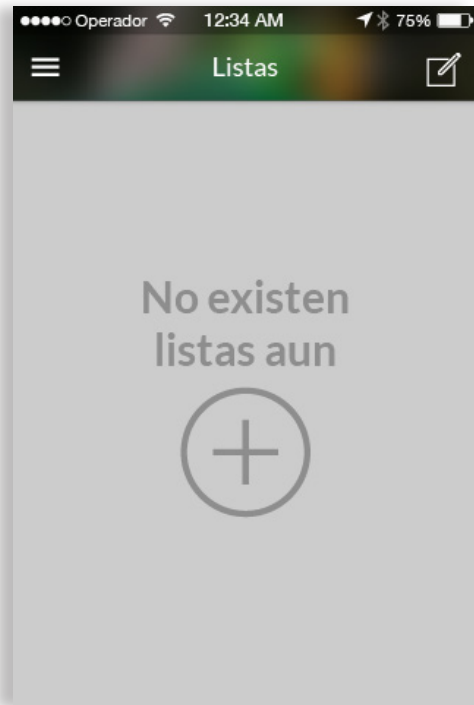


## Sonidos

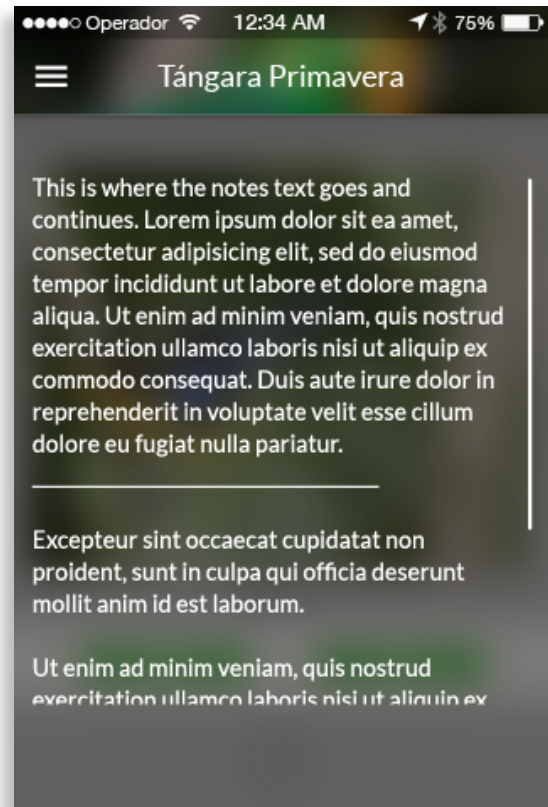




## Listas



## Información





## CONCLUSIONES

Este es un proyecto, que sobre cualquier otra cosa, requirió de una investigación intensiva y profunda para lograr un buen resultado en la ejecución de la fase de diseño. Sin embargo, a medida que el producto tomaba forma, se hacía más evidente que los objetivos propuestos inicialmente no eran lo suficientemente ambiciosos, y en lugar de buscar cumplirlos en el proceso de trabajo, estos se tuvieron que adaptar a la medida de los resultados y descubrimientos que surgieron de la investigación.

En mención de aquellos descubrimientos, está el hecho de la dificultad que existe para acceder a información actualizada sobre la avifauna del país, ya que en el transcurso de 1 año solamente, el registro de muchas especies puede cambiar de manera considerable. Con esto en mente, es necesario afirmar que a nivel nacional gran parte de la información data de hace 4 años o más, haciendo bastante impreciso su contenido.

Es interesante ver como un aporte como el que significa la recopilación de información actualizada sobre la avifauna del país, va surgiendo a lo largo del proceso sin haberlo considerado previamente y toma un lugar protagónico en los resultados del proyecto, logrando superar las expectativas iniciales que se tenían con este.

## BIBLIOGRAFÍA

- De Silva, H. G. y Alvarado, R. E. (2010). Breve Historia de la Observación de Aves en México en el siglo XX y principios del siglo XXI. *Huitzil*, 11 (1), 9-20.
- Del Olmo, G. (2009). Manual para Principiantes en la Observación de Aves "Pajareando". México: Bruja de Monte.
- Guerrero, G. M. (2008). Guía Básica para la Observación de Aves. Universidad de Caldas, Colombia.
- National Geographic Society. (2006). Field Guide to the Bird of North America. Estados Unidos.
- Rodríguez, J. V., Rojas, F., Arzuza, D. E. y Gonzales, A. (2005). Loros, Pericos y Guacamayas Neotropicales. Colombia: Arca de Noé.



## WEBGRAFÍA

- [http://www.festivaldeaves.cl/quienes-somos/prontus\\_aves/2010-11-02/125553.html](http://www.festivaldeaves.cl/quienes-somos/prontus_aves/2010-11-02/125553.html) - Festival de Aves de Chile – Viña del Mar
- <http://festivaldelasavescaceres.gobex.es/festival-aves-caceres/presentacion-festival.html> - Festival de las Aves – Ciudad de Cáceres
- <http://birdwatchingsagres.com/es/> Festival de Observación de Aves de Sagres
- <http://www.vallartabirdfestival.org> Festival de Aves de Puerto Vallarta
- [http://www.andigena.org/festival\\_aves/](http://www.andigena.org/festival_aves/) Festival Mundial de las Aves – Venezuela
- <http://avessanblas.uan.mx/pafiam.html> Patronato del Festival Internacional de las Aves Migratorias
- <http://www.cecpan.org/proyectos/educacion/item/79-festival-de-aves-migratorias-fam.html> - Festival de Aves Migratorias FAM
- <http://www.travelpulse.com/news/destinations/top-birdwatching-spots-in-the-world.html#> - “Top Birdwatching Spots in the World”
- <http://biggestweekinamericanbirding.com> - “Biggest Week in American Birding”
- <http://birdingtourscolombia.com> “Birding Tours Colombia”
- <http://www.birdingcolombia.com> “Birding Colombia”
- <http://www.colombiabirdwatch.com> “Colombia Birdwatch”
- <http://www.bsbobird.org/ABOUTUS/OurMissionandVisionStatement.aspx> - “Black Swamp Bird Observatory”
- <http://www.birdfair.org.uk/birdfair-history/> - BirdFair UK
- [http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-about-about-ramsar/main/ramsar/1-36^7687\\_4000\\_2\\_\\_](http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-about-about-ramsar/main/ramsar/1-36^7687_4000_2__) - Convención internacional RAMSAR
- <http://jncc.defra.gov.uk/page-162> “Special Protection Areas”
- <http://www.birdlife.org> - “Birdlife International Partnership”
- <https://www.rspb.org.uk> - “Royal Society for the Protection of Birds”
- <http://www.audubon.org> - “National Audubon Society”
- <http://www.bubo.org/> - BUBO Listing – World Bird Listing
- <http://blog.nature.org/science/2013/05/27/boucher-bird-blog-apps-smart-birder/> - “Apps for the Smart Birder”





