

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



## FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

### MAESTRÍA EN ACTIVIDAD FÍSICA

---

**Tema:** APLICACIÓN MÓVIL PARA LA GESTIÓN DEPORTIVA

---

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado académico de Magister en  
Actividad Física mención Administración y Gestión Deportiva

**Modalidad de titulación:** Proyecto de Investigación y Desarrollo

**Autor:** Licenciado Leonardo José Paredes Reyes

**Director:** Ingeniero Javier Sánchez Guerrero, Magister

Ambato – Ecuador

Año 2021

## **APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad Ciencias Humanas y de la Educación.

El Tribunal receptor de la Defensa del Trabajo de Titulación precedido por Doctor Segundo Víctor Hernández del Salto, Magíster, e integrado por los señores: Ingeniero Jorge Armando Almeida Domínguez, Magister, Licenciado Julio Alfonso Mocha Bonilla, Magister, designados por la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Titulación con el tema: “Aplicación Móvil Para La Gestión Deportiva” elaborado y presentado por el Licenciado Leonardo José Paredes Reyes, para optar por el Grado Académico de Magíster en Actividad Física, Mención Administración y Gestión Deportiva; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la Universidad Técnica de Ambato.

-----  
Dr. Segundo Víctor Hernández del Salto, Mg.  
**Presidente y Miembro del Tribunal de Defensa**

-----  
Ing. Jorge Armando Almeida Domínguez, Mg.  
**Miembro del Tribunal de Defensa**

-----  
Lcdo. Julio Alfonso Mocha Bonilla Mg.  
**Miembro del Tribunal de Defensa**

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Titulación presentado con el tema: “Aplicación móvil para la gestión deportiva”, le corresponde exclusivamente al: Licenciado Leonardo José Paredes Reyes, Autor bajo la Dirección de Ingeniero Javier Sánchez Guerrero Magíster, director del Trabajo de Investigación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.



-----  
Licenciado Leonardo José Paredes Reyes

**AUTOR**

-----  
Ingeniero Javier Sánchez Guerrero Magíster

**DIRECTOR**

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi Trabajo de Titulación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato.



-----  
Licenciado Leonardo José Paredes Reyes

c.c.1600672602

## ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
AGRADECIMIENTO.....	x
DEDICATORIA .....	xi
RESUMEN EJECUTIVO .....	xii
EXECUTIVE SUMMARY.....	xiv
CAPÍTULO I.....	1
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Justificación.....	2
1.3. Objetivos.....	3
1.3.1. General .....	3
1.3.2. Específicos .....	3
CAPITULO II .....	4
2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	4
2.1. Objetos de estudios investigativos.....	14
2.2. Aplicaciones Móviles (apps) .....	14
2.2.1. Internet .....	14
2.2.2. Internet en América latina .....	17
2.2.3. Internet en el Ecuador .....	19
2.2.4. Los TICS .....	20

2.2.5.	Aplicaciones móviles .....	21
2.2.6.	Aplicaciones móviles en Ecuador .....	24
2.3.	Gestión Deportiva.....	25
2.3.1.	Liderazgo.....	25
2.3.2.	Administración.....	26
2.3.3.	Gestión .....	29
2.4.	Diferencias entre Administración Y Gestión .....	35
2.5.	Gestión Deportiva.....	35
3.	CAPITULO III.....	38
	MARCO METODOLÓGICO .....	38
3.1.	Ubicación.....	38
3.2.	Equipos y materiales.....	38
3.3.	Tipo de investigación .....	39
3.4.	Prueba de Hipótesis - pregunta científica – idea a defender .....	40
3.5.	Población .....	41
3.6.	Recolección de Información.....	41
3.7.	Procesamiento de la información y análisis estadístico: .....	42
3.8.	Variables respuesta o resultados alcanzados .....	43
4.	CAPITULO IV.....	46
4.1.	Análisis e Interpretación de resultados.....	46
4.2.	Pre-test aplicada a los integrantes del club BTR. ....	46
4.2.1.	interpretación de los resultados del pre-test aplicado .....	56
4.3.	Comparativa del Pre-test y Post -test aplicada a los integrantes del club BTR. 56	
4.3.1.	Correlación - indicador “Alto” .....	57
4.3.2.	Correlación - indicador “Medio” .....	59
4.3.3.	Correlación-indicador “Bajo” .....	61

4.4.	Discusión .....	62
5.	CAPITULO V .....	64
5.1.	CONCLUSIONES.....	64
5.2.	RECOMENDACIONES .....	65
6.	Bibliografía .....	66
7.	Anexos.....	73
7.1.	Anexo 1 Encuesta.....	73
7.2.	Anexo 2 Validación de la Ficha de Observación .....	75
7.3.	Anexo 3 Creación de la app.....	79
7.4.	Autorización para realizar la investigación .....	87

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Utilización De Internet En Latinoamérica .....	19
Tabla 2 Aplicaciones Ecuatorianas .....	25
Tabla 3 Definiciones De Administración.....	27
TABLA 4 Equipos y Materiales .....	38
TABLA 5 Población .....	41
TABLA6 Variable Independiente .....	43
TABLA 7 Variable Dependiente .....	44
TABLA8 Pregunta 1 ¿Cree que es correcto la manera en que el club BTR gestiona los procesos y actividades por ejemplo entrenamientos, horarios, calendario de salidas?.....	47
TABLA 9 Pregunta 2 ¿Se entera a tiempo de las actividades que realiza el club BTR?.....	48
TABLA 10 Pregunta 3. ¿En la actualidad usted dispone de alguna aplicación móvil para consultar la gestión deportiva del club BTR? .....	49
TABLA 11 Pregunta 4. ¿La regularidad de su participación en las actividades que promueve el club BTR? .....	50
TABLA 12 Pregunta 5 ¿Cómo califica las opciones deportivas que promueve el club BTR?.....	51
TABLA 13 Pregunta 6 ¿Califica la dificultad de llegar a los puntos de encuentro para la realización de las Actividades Deportivas?.....	52
TABLA 14 Pregunta 7 ¿Los medios de comunicación usados actualmente son adecuados para los miembros el club BTR? .....	53
TABLA 15 Pregunta 8 ¿Existe suficiente información para llevar a cabo las actividades deportivas? .....	55
TABLA16 Correlación Indicador "Alto" .....	57
TABLA 17 Correlación Indicador "Medio" .....	59
TABLA18 Correlación Indicador "Bajo" .....	61



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Modelo de Trabajo en Espiral	5
<i>Figura 2:</i> Diagrama de casos de Uso	7
<i>Figura 3 :</i> Cuota de mercado sistemas operativos móviles en España.	8
<i>Figura 4 :</i> Palabras clave más frecuentes, 1970 - 2000.	17
FIGURA 5 Hitos en la evolución de las tecnologías de aprendizaje	23
<i>Figura 6 :</i> Afiliación de los actores del mercado en los 50 principales sitios web utilizados por los daneses en 2002, 2012 y2019.	24
<i>Figura 7:</i> Evolución de teorías Administrativas	28
<i>Figura 8 :</i> Elementos del proceso administrativo	29
<i>Figura 9:</i> Diferencias entre Administración y Gestión	35
FIGURA 10: Fases del proceso Cuantitativo	40
FIGURA 11 : Pregunta 1 ¿Cree que es correcto la manera en que el club BTR gestiona los procesos y actividades por ejemplo entrenamientos, horarios, calendario de salidas?	47
<i>FIGURA 12:</i> Pregunta 2 ¿Se entera a tiempo de las actividades que realiza el club BTR?	48
FIGURA 13: Pregunta 3 ¿En la actualidad usted dispone de alguna aplicación móvil para consultar la gestión deportiva del club BTR?	49
FIGURA 14: Pregunta 4 ¿La regularidad de su participación en las actividades que promueve el club BTR?	50
FIGURA 15: Pregunta 5 ¿Cómo califica las opciones deportivas que promueve el club BTR?	51
FIGURA 16: Pregunta 6 ¿Califica la dificultad de llegar a los puntos de encuentro para la realización de las Actividades Deportivas?	52
FIGURA 17: Pregunta 7 ¿Los medios de comunicación usados actualmente son adecuados para los miembros el club BTR?	54
FIGURA 18: Pregunta 8 ¿Existe suficiente información para llevar a cabo las actividades deportivas?	55
FIGURA 19 :Correlación Grafica Pre-test y Post-Test Ítem Alto	58
Figura 20:Correlación Grafica Pre-test y Post-Test Ítem Medio	60
Figura 21:Correlación Grafica Pre-test y Post-Test Ítem Bajo	62

## AGRADECIMIENTO

En primera instancia, es para mí una enorme complacencia mostrar de forma pública mi gratitud a todas las personas que han hecho posible que esta Tesis Maestral sea una realidad.

A mi familia, especialmente a mi madre, D. Margarita Reyes, pues ella ha sido la persona primordial en mi educación y forma de ser. Ella me ha aportado su bondad y perseverancia, lo cual me ha dado la seguridad para afrontar la vida en todos los sentidos, mismos que me han llevado a ser el hombre que soy.

Mis hermanos que son un tesoro invaluable gracias a ellos he aprendido que la unión hace la fuerza y si es en familia mejor, les agradezco no solo por estar presentes aportando grandes cosas en mi vida si no por los momentos de felicidad y diversas emociones que hemos vivido.

A mi nueva familia Reyes-Guevara con la cual comparto esta etapa de mi vida que es de dicha y júbilo en especial a Gladys Guevara, por estar presente en todos los momentos al apoyarme de manera incondicional en lo que se me ofrezca y se lo pida, mi agradecimiento eterno.

A mi tutor Ing. Javier Sánchez Guerrero Magister, quien con sus conocimientos ha sido guía para poder lograr la presente investigación.

Este es un momento especial el cual espero que permanezca en el tiempo, no solo en la mente de las personas que agradezco si no a todas las personas que intervinieron de una u otra forma para que este sueño se convierta en realidad, a todos les agradezco con todo mi ser.

## DEDICATORIA

A Dios sobre todas las cosas.

Mi tesis la dedico con todo corazón y amor a mi amada esposa A. Margarita Reyes por su comprensión y esfuerzo, al acompañarme en esta carrera que será en beneficio de nuestro futuro y por creer en mi capacidad de superación, aunque hemos pasado instantes dificultosos siempre ha estado brindándome todo su apoyo.

A mi hermosa hija Scarlett por ser mi fuente de inspiración diaria, por inyectarme fuerzas cuando más lo necesito, que con tan solo una mirada me demuestra que el amor no necesita un lenguaje sino una comprensión y dedicación, que sin esperar nada a cambio llena mi vida de felicidad.

A mi precioso hijo que lo espero con ansias para complementar mi vida.

Gracias a ellos que son mi mundo y al apoyarme en estos años de arduos retos para llegar alcanzar nuevos ideales y lograr que este sueño se haga realidad.

Muchas Gracias...

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE EDUCACIÓN**  
**MAESTRÍA EN ACTIVIDAD FÍSICA**

**TEMA:**

APLICACIÓN MOVIL PARA LA GESTIÓN DEPORTIVA

**AUTOR:** Leonardo José Paredes Reyes

**DIRECTOR:** Ingeniero Javier Sánchez Guerrero Magíster

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Aplicaciones Informáticas en la Gestión Deportiva.

**FECHA:** 8 de enero 2021

**RESUMEN EJECUTIVO**

La investigación se centró en diseñar una aplicación móvil que sirvió para la optimización de la gestión deportiva de clubes deportivos en este caso la investigación se realizó en el Club Baños Trail running (BTR), para lo cual se partió de una fase inicial de análisis indagatorio por medio de un pre-test, para saber qué aspectos se necesitaban para la creación de una aplicación móvil, destinada a la gestión del club deportivo, pasando seguidamente por un post-test el cual reflejó de una manera cuantitativamente la fiabilidad y la aceptación que esta tuvo en la comunicación interna de los miembros.

Toda la información que se muestra en la aplicación posee aspectos más importantes descubiertos en el pre-test como: información general, rutas, puntos de encuentro, organización de eventos.

Para la creación de la app se utilizó, Good Barber que es una app builder, que incorpora una herramienta que permite la creación de aplicaciones robustas y potentes, con el mejor diseño y la mejor experiencia de usuario

La técnica utilizada para el análisis estadístico que permitió procesar la información a través de una base de datos utilizando el software de procesamiento estadístico SPSS para Windows

Además, se realizó un análisis correlacional del pre-test y el post-test para verificar la aceptación dentro de los miembros y así explicar el impacto que tiene una aplicación móvil y la automatización de la gestión deportiva dentro del club BTR, por este motivo, la aplicación creada utiliza a los dispositivos móviles para mostrar acciones generadas por el club para mantener informados a los miembros.

Finalmente, la investigación concluye con el análisis e interpretación de los resultados obtenidos a través de la aplicación de una encuesta que fue validada con el método estadístico del Alfa de Cronbach, que permitió tener un alto grado de fiabilidad y confianza en el instrumento de medición, luego de lo cual se redactaron las conclusiones y recomendaciones alrededor de la investigación realizada.

**Descriptor:** gestión deportiva, comunicación, aplicación móvil, Trail running, cuantitativamente, pre-test, post-test, correlacional, automatización.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE EDUCACIÓN**  
**MAESTRÍA EN ACTIVIDAD FÍSICA**

**THEME:**

SPORTS MANAGEMENT FOR THE MASSIFICATION OF FITNESS COMBAT

**AUTHOR:** Licenciado Leonardo José Paredes Reyes

**DIRECT BY:** Ingeniero Javier Sánchez Guerrero Magister

**LINE OF RESEARCH:**

Computer applications in sports management

**DATE:** January 8, 2021

**EXECUTIVE SUMMARY**

The investigation focused in depth on designing a mobile application that will serve to optimize the sports management of sports clubs. For this paper the research was carried out at the Baños Trail Running Club (BTR), for which an initial phase of investigative analysis was started. We used a system of pre-test, to know what aspects are needed for the creation of a mobile application, designing help was provided by the management of the sports club, then went through a post-test process which reflects in a quantitative way the reliability and acceptance that this had in the internal communication of the members.

All the information that the application demonstrates have more important aspects discovered in the pre-test such as: general information, routes, meeting points, organization of events.

To create the app was used Good Barber builder, which is an app builder, which incorporates a tool that allows the creation of robust and powerful applications with the best design and the best user experience.

The technique used for statistical analysis that allowed information to be processed through a database using the statistical processing a software SPSS for Windows.

Also a correlational analysis of the pre-test and the post-test was carried out to verify acceptance amongst the members and thus explains the impact of a mobile application and the automation of sports management within the BTR club, for this benefit, the application created mobile devices to display actions generated by the club to keep members informed of events and changes within the club.

Finally, the investigation concludes with the analysis and interpretation of the results obtained through the application of a survey that was validated with the statistical method of the Alfa de Cronbach, which allowed to have a high degree of reliability and confidence in the measurement instrument and process, then from there the conclusions and recommendations were drawn up based on the research carried out.

**keywords:** sports management, communication, mobile application, trail running, quantitatively, pre-test, post-test, correlational, automation, Alfa de Cronbach.

# CAPÍTULO I

## 1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Introducción

En Ecuador la ley del deporte, Educación Física y Recreación (2015), encierra todo el sistema deportivo nacional que lo comprende: el deporte de alto rendimiento, el deporte profesional y el deporte adaptado y/o paralímpico y el deporte formativo, así también la educación física, la recreación y el deporte ancestral por medio de las organizaciones deportivas, es así como los clubes deportivos formativos especializados, en nuestro país son prácticamente nuevos, y están teniendo gran auge por su innovación en cambiar el estigma de disfrutar de otra manera la forma de realizar ejercicio, es por ello que la parte de gestión interna de un club así como en muchos clubes es manejada y dirigida de una manera empírica, con un modelo de manejo deficiente o a su vez con metodología pretérita, no a la par con la tecnología moderna (Ley Del Deporte, Educación Física y Recreación, 2015, art 28).

Es por ello que el desarrollo de la aplicación móvil para la gestión deportiva proporcionó una guía para promover la cultura de la calidad y la mejora continua con proyectos innovadores que impulsen a la organización o entidad a que elabore un producto o preste un servicio (Bustamante, Gutiérrez, & Luperón, 2019), entrelazando los medios tecnológicos con los miembros del club Baños Trail Running (BTR) de la ciudad de Baños de Agua Santa de la provincia de Tungurahua en Ecuador. Para esta investigación se realizó, encuestas en línea y focusgroup amparadas con la investigación bibliográfica y científica que ayudó a entender el nexo entre tecnología y gestión deportiva, pudiendo implementar una nueva alternativa moderna en clubes deportivos, puesto que el uso de las computadoras estableció una nueva alternativa para alcanzar a la población objetivo, esto gracias a que la tecnología y su acceso cada vez son mayores (Espinosa, 2016).

La presente investigación se amparó en el objetivo 5 del (Plan Nacional para el Buen Vivir, 2017-2021), el cual tiene relación con la utilización de tecnologías de la información y la comunicación con un propósito en común que es fortalecer el



desarrollo del país con la innovación tecnológica, por otro lado, contribuyendo a la visión a futuro que tiene el plan como es el incremento de la actividad física para poder lograr una buena salud y gozar de una vida plena y feliz.

Ante lo expuesto la automatización de clubes deportivos que fomenten la actividad e investigación deportiva es muy importante así como lo dice el Objetivo 5.3 (Plan Nacional para el Buen Vivir , 2017-2021) “Promover la investigación, la formación, la capacitación, el desarrollo y la transferencia tecnológica, la innovación y el emprendimiento, en articulación con las necesidades sociales, para impulsar el cambio de la matriz productiva”. (p. 74). Tratando de alcanzar una meta del mismo objetivo que es “Incrementar de 4,6 a 5,6 el índice de Desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación” (p. 75).

## **1.2. Justificación**

Debido a la escasez de aplicaciones en gestión deportiva para clubes deportivos, y además porque no existía nexo comunicacional dentro del Club BTR de la ciudad de Baños de Agua Santa esto desembocaba en dificultades entre los integrantes, al no conocer la gestión deportiva interna del Club BTR, lo que es importante en esta época donde la comunicación móvil es factible y accesible para las personas, la realización de una aplicación móvil fue conveniente porque suplió la brecha tecnológica casi inexistente, misma que para los beneficiarios fue una herramienta novedosa para la práctica deportiva, misma que vinculó su dispositivo móvil con su deporte preferido en este caso el Trail running.

Por ello con el objetivo trazado, se trató de evadir las consecuencias no deseadas de la vida cotidiana en las organizaciones deportivas como es la monotonía en su gestión interna (Josef & Cecilia, 2019), al incluir los resultados obtenidos en la investigación se creó la app más adecuada para el manejo interno del club, brindando un mejor servicio a los interesados como son los integrantes y directivos del club BTR quienes fueron los beneficiados .

El avance tecnológico viene a pasos gigantescos, pero con una desembocadura que no beneficia al ser humano, “dependencia hacia dispositivos que modifican sus

comportamientos.” (Niño, 2015, pág. 147), por lo cual la aplicación fue una solución práctica para la comunidad deportiva local , porque ocupó un espacio defectuoso y complicado, al fusionar un eje importante de la maestría como es la gestión deportiva y la tecnología, para mejorar el estilo de vida de los integrantes del Club BTR de la ciudad de Baños de Agua Santa.

Luego de que se diseñó la aplicación móvil, con información nueva y práctica, se podrá replicar la misma y utilizarla para distintos clubs deportivos independientemente de su deporte base, añadiendo las necesidades faltantes en este estudio y rediseñándolas para su uso ya que, con los conocimientos brindados por este estudio, se contará con nuevos instrumentos y estrategias para los diversos y futuros proyectos pertenecientes al ámbito deportivo.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. General**

Desarrollar una aplicación móvil para la optimización de la gestión deportiva del club BTR de la ciudad de Baños de Agua Santa.

#### **1.3.2. Específicos**

- Indagar las herramientas para la implementación de las aplicaciones móviles.
- Determinar las actividades que son parte de la aplicación en gestión deportiva.
- Evaluar el impacto de la aplicación móvil para la gestión deportiva.

## CAPITULO II

### 2. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

En primer lugar este objeto de estudio investigativo está dirigido a la falencia en comunicación de la gestión deportiva tanto interna como externa de los clubes deportivos formativos especializados por deporte y así mostrar una nueva condición de forjar conocimiento en los diferentes autores que conforman este tipo de organizaciones deportivas, los cuales asimilan de manera diferente y están inmiscuidos en el uso de la tecnología, contexto que se debe aprovechar en beneficio de la innovación deportiva por medios digitales, es por ello que se debe determinar un aprendizaje de la gestión deportiva a través de la tecnología que cada vez es más presente como las aplicaciones móviles.

El ajuste de las aplicaciones móviles en todos las áreas de nuestra vida se ve más presente en cuanto pasa el tiempo, la presencia tecnológica, aunque latente, pasa por alto, ya que se ha instaurado silenciosa e intrínsecamente en nuestro diario vivir, para Valcarce & Díez, (2018) en su trabajo titulado “Influencia de una app en la adherencia a la práctica deportiva: protocolo de estudio” aduce que la utilización de la tecnología en el deporte está expandiéndose gracias a los progresos para facilitar su práctica y mejorar la adherencia siendo esta un medio facilitador. La metodología manejada es experimental por las ventajas que ofrece en relación con la fuerza de la deducción de causalidad, dando argumentos a los principios sobre fenómenos explícitos, creando dos grupos de estudio uno Experimental (GE) y otro de Control (GC) a los cuales se les dio informaciones distintas como al GE por medios móviles y al GC por medios tradicionales. Concluyendo que la transformación tecnológica-digital que se está viviendo también afecta al deporte teniendo una repercusión positiva como la fidelización, la calidad percibida, la satisfacción del cliente.

Carvajal & Ricaute (2017) en su investigación “Formulación de un plan de negocios para el desarrollo y comercialización de un aplicativo móvil encaminado a la gestión de reservas de canchas deportivas en el sector de Chapinero y Teusaquillo” describen la inserción de una app móvil para facilitar la gestión de reserva de espacios deportivos, ejecutando un estudio de clientes para identificar la población objetivo,

elaborando una propuesta organizacional, técnica y financiera los cuales permite establecer la rentabilidad de la app móvil. Concluyendo que los resultados del plan de negocios, es factible, continuando con la creación y formación de una empresa.

El trabajo investigativo realizado por Alvarez Rendal (2019), “Aplicación Móvil para la gestión de pequeños centros deportivos”, que tuvo como objeto estudiar las necesidades de gestión de un pequeño centro deportivo para la toma de necesidades eficaces y no eficaces, buscando soluciones tecnológicas presentes en el mercado analizando las exigencias de los mismos y dando soluciones a las falencias locales determinadas incluyendo el costo de inversión y la factibilidad para su implementación. Utilizando una metodología de trabajo en Espiral (Figura 1) misma que aprobó descubrir adelantos y aplicaciones para su extensión durante todas las fases. Concluyendo con el alcance de los objetivos trazados y la importancia de la fase de planificación para diseñar tareas y así alcanzar objetivos establecidos y así poder corregir errores de una manera planificada.

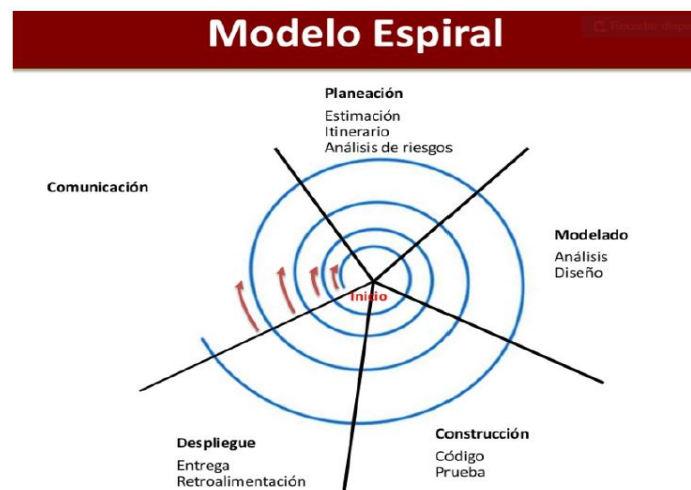


Figura 1: Modelo de Trabajo en Espiral (Presentación "Modelos Descriptivos de Proceso")

Fuente: (Alvarez Rendal, 2019)

García, Fernández, Sánchez, & Grimaldi (2017), en su investigación “Gamification and Mobile applications to entrepreneurship: an educational proposal in higher education” aducen que con la utilización de herramientas tecnológicas en el sector deportivo han podido cambiar el comportamiento de los usuarios así también que con dichas experiencias ayudan al desarrollo de competencias específicas vinculadas al

emprendimiento .Concluyendo que las Aplicaciones Móviles favorecen de manera efectiva en los métodos de Enseñanza-Aprendizaje tendiendo a ser más flexibles, activos y dinámicos.

Díaz (2017), con el tema de su investigación “Diseño de un sistema de gestión para una peña deportiva” aduce que los sistemas de gestión cuentan con una jerarquía primordial en la perspectiva actual para la mayoría de los niveles, pues dicha sistematización puede transformar más sencillas las labores de la vida diaria. Este es el caso de un espacio deportivo “peña” llamada por el autor, que requiere manejar diversas informaciones para un óptimo funcionamiento de este sitio, por lo cual ha elaborado un estudio minucioso de análisis, diseño y ejecución para regular las labores necesarias para la gestión del mismo como: gestión de beneficiarios, gestión de desembolsos, estadísticas, etc., logrando como consecuencia una aplicación web y una aplicación móvil de función reducida. Concluyendo que se puede valorar, como los métodos tecnológicos de la gestión pueden optimizar de una manera favorable a la organización de una peña deportiva, el cual ha sido el objeto de este estudio, pero esto es trasladable a cualquier tipo de espacio relacionado con el deporte, incluso su uso en empresas.

Las aplicaciones móviles con el pasar de los días marcan tendencias en distintos ámbitos y no podría pasar en lo deportivo en donde se pondera de un espacio polivalente como es el de los clubes deportivos es así como, Lopes (2019) en su investigación “Aplicación Android para la Gestión de un Club deportivo”, presenta la elaboración de dos aplicaciones una para la web y otra para el sistema Android las mismas que se manejan con una edición para el administrador y otra versión para los demás miembros del club (*Figura 2*), La app permite al administrador organizar, cambiar o quitar todo tipo de programaciones del club o miembros. Mientras tanto que, los miembros podrán examinar el rumbo del club al que pertenecen de forma más fácil y en cualquier momento. Concluyendo con su investigación que la aplicación puede ayudar a los clubes deportivos a comunicarse de una mejor manera con sus miembros y que estén al tanto de sus programaciones. Es una aplicación muy útil sobre todo también para los padres de familia de los deportistas ya que les ayudará a organizarse y a inmiscuirse de la mayoría de los eventos que el club ha dispuesto.

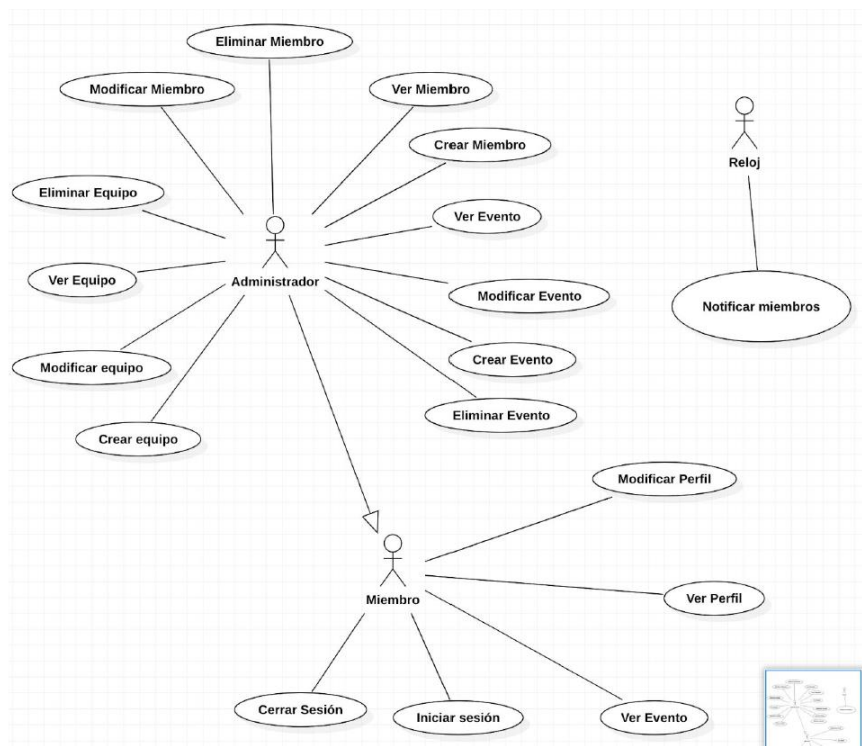


Figura 2: Diagrama de casos de Uso

Fuente: (Lopes, 2019)

Llanos (2019) en su trabajo investigativo “Desarrollo de Sistema Web y Aplicación Móvil Android para el apoyo a la gestión y progresión Deportiva Gimnasio Esparta” señala el apoyo a la administración y al avance deportivo a través del uso de las tecnologías informáticas, implementando una app inicial para mostrar al consumidor y así poder desarrollar varias versiones sucesivas y así poder llegar una aplicación deseada. La metodología utilizada fue el Desarrollo Iterativo e Incremental, la misma que crea un software a base de la sucesión de debilidades como en un sistema tradicional de cascada, con tareas pequeñas las cuales buscan interacción con los integrantes y los espacios o componentes de la app y así poder evolucionar el producto hasta lo esperado en la implementación final de la app móvil. Concluyendo que la ayuda de sistemas informáticos como las apps para la gestión deportiva se hará con eficacia, la misma que es respaldada en una base de datos, concentrada, para cuando la necesiten los diferentes autores como son administradores y miembros.

Bermudez (2018) en su investigación sobre “Ampliación móvil para una red social Deportiva” describe en su trabajo la falta de aplicaciones móviles para realizar

ejercicio físico, con las cuales se pueda planear reuniones deportivas, fue su principal motivación, el propósito para el progreso de esta app móvil de brindar a los beneficiarios una app móvil de tipo red social reservada únicamente a la práctica de deporte, por medio de la gestión de programas deportivos, acomodándose a las predilecciones y medios de los diferentes consumidores. El objetivo principal fue la instauración de una app móvil en sistema operativo Android, que permita la gestión de actividades deportivas en el desarrollo de la investigación se dedujo que la plataforma Android es la más adecuada para la realización de su app móvil ya que en la investigación encontró que esta es la más usada por las personas en su indagación, concluyendo el trabajo que una vez creada la app móvil se proporcionó a los beneficiarios, una red social destinada a la práctica deportiva por medio de la gestión de eventos deportivos que se adaptó a las necesidades de los distintos usuarios.

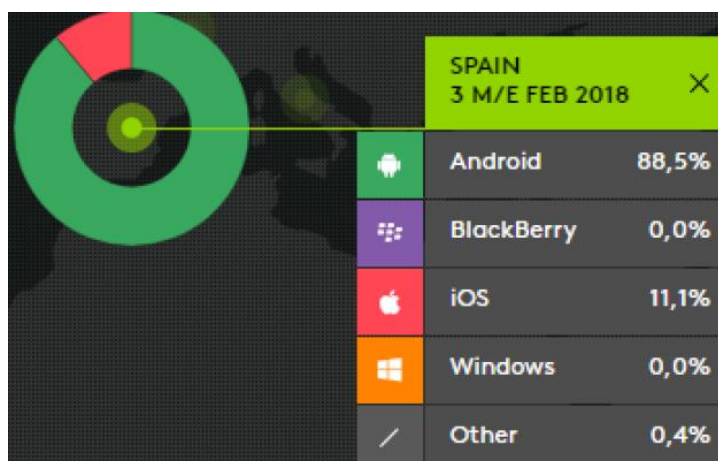


Figura 3 : Cuota de mercado sistemas operativos móviles en España. (febrero, 2018)

Fuente: (Bermudez, 2018)

Chong (2016) en su investigación “Desarrollo de una aplicación móvil en el ámbito deportivo” explica que desarrollo de una app deportiva para personas que tienen problemas en la utilización aplicaciones frecuentes de deporte. Proporcionando accesos que admiten interactuar con la app de forma diferente a lo que se haría comúnmente, esta sería a través de comandos voz o por medio del ambiente que lo envuelve. Explicando en la misma, reglas, equipos y los torneos existentes. La app en el sistema operativo Android, utiliza diferentes salidas de los medios móviles para exponer las secuelas de las acciones del beneficiario y utiliza los accesos para lograr

los consejos del mismo, aumentando la experiencia del consumidor porque se ha incluido en el sistema un ambiente de realidad aumentada que proporciona visualización y el camino hacia los campeonatos y equipos de la zona territorial donde se encuentre el beneficiario. Concluyendo que cada día es más conocido este tipo de tecnología amigable que a la vez sea más autónoma que con la instauración de comandos de voz y realidad aumentada para que el usuario pueda desenvolverse y manejarse de mejor manera.

Feng (2017) en su estudio “Benign Interaction between Sports Informatization and Sports Management System Transforms” explica la automatización de la informatización en el territorio de un gimnasio, los sistemas de información de gestión sistematizados son decisiones cruciales. La investigación también exploró las influencias del sistema de gestión deportiva, reduciendo de personal y la disminución de los niveles administrativos de gestión, Mientras tanto, la nueva interacción tecnológica entrenador deportivo tiene una ayuda a entender el progreso de la información de los beneficiarios en este caso los atletas. El sistema de gestión del deporte es beneficioso por el entorno informático, finalmente, el análisis resultante del poder de gestión, describen los efectos de la revolución de la gestión deportiva en la información del deporte que a su vez estimula el desarrollo de la automatización, haciendo que la información impulse la relación dentro de la institución de gestión deportiva.

Las tecnologías avanzan a una velocidad increíble con grandes propósitos. A medida que las tecnologías prosperan, algunas personas han dejado su incitación para mantenerse al día con su salud al postergar sus actividades físicas como deportes, juegos al aire libre, etc. Hay menos personas dispuestas a salir para realizar actividades físicas, especialmente aquellas que requieren compañeros o miembros. No podemos negar el hecho de que todavía hay personas que están dispuestas a salir y hacer deporte en grupo. Sin embargo, la mayoría de las veces no tienen suficientes miembros para realizar el deporte. Esta situación puede desanimarlos e impedirles que realicen más actividades deportivas solo por falta de miembros del equipo. Para (Ching, Wahid, Hafit, & Kasim, 2018), en su estudio sobre “Improving Sports Participation among Students through Mobile Application” describen como Sports Team Finder una aplicación móvil que ayuda a los estudiantes de Universiti Tun



Hussein Onn Malaysia (UTHM) a llegar a otras personas que tienen la misma intención, es decir, obtener miembros del equipo. Los estudiantes pueden utilizar esta aplicación para encontrar miembros del equipo para juegos orientados al equipo, como baloncesto, fútbol, netball, etc. El objetivo de la aplicación fue buscar usuarios e involucrar a otras personas a través del deporte y conocer nuevos amigos en el camino. La aplicación funciona correctamente y reúne con éxito a usuarios con intereses similares. Se ha demostrado que la aplicación ha provocado una mejora de la participación deportiva entre los estudiantes de UTHM. Los alumnos pueden manejar esta aplicación para hallar miembros del equipo para juegos encaminados al equipo, como baloncesto, fútbol, etc.

El deporte es una actividad que requiere o involucra habilidades o poderes físicos de acuerdo a un conjunto de reglas específicas y competir entre sí. Desde hace muchos años, algunos deportes se han encontrado en diferentes dificultades para la realización del mismo. La ubicación es una consideración para no hacer ejercicio porque el gimnasio está lejos de donde vive la gente, por lo que tenemos que ir al gimnasio solos. Es así como para Radityatama (2020), en su investigación sobre “Android Based Mobile Application For Finding Nearby Sports Field And Online Booking System” relata como la aplicación de la reserva de Sport Field o Sport Gym es muy útil para las personas que desean hacer ejercicio sin tener que ir al gimnasio directamente, solo use su app para encontrar un campo deportivo o un gimnasio deportivo cerca de su ubicación y también para reservar si el lugar es pagado. Esta aplicación se ejecuta en el teléfono inteligente basado en Android. En esta aplicación tiene características para 2 tipos de usuarios, uno para el propietario del campo deportivo, otro para el cliente que quiere reservar. Hacer una reserva de campo deportivo es simple desde la app. Eligiendo un campo específico y también la fecha y la hora con seguridad. El cliente también tiene un plan de programación para crear sus actividades. Además de eso, para ambos roles deben cumplir la información exacta o correcta, especialmente para el propietario del campo, por lo tanto, la existencia de validación de correos electrónicos aumentará la seguridad. Este sistema de información ha sido probado en varias computadoras y teléfonos móviles conectados a Internet. El resultado de la prueba muestra que esta aplicación tiene una interfaz de usuario llamativa. La aplicación se ajusta al tamaño de la pantalla, depende del tamaño de la pantalla del dispositivo móvil.

Los teléfonos inteligentes son cada vez más notorios debido a la amplia gama de capacidades, como la conectividad 3g-LTE y Wi-Fi, la ventaja de video y la navegación, algunas aplicaciones demandan gran eficacia de cálculo, memoria y batería de larga duración como lo que brindan la mayoría de smartphones. Las aplicaciones de pasatiempo deportivo ejecutadas en teléfonos inteligentes son el cambio de paradigma futuro que será habilitado por los entornos de informática en la nube móvil. Muchas veces, los usuarios móviles solicitan múltiples servicios para cumplir con sus complejos requisitos. Para investigar tales problemas, Mahmood, Bibi, Usman, Khan, & Muhammad (2019), en su investigación sobre “Mobile cloud based-framework for sports applications”, desarrollaron un marco basado en la nube móvil que revela y recupera las estadísticas de los jugadores en un teléfono móvil durante el cricket en vivo. El marco propuesto se divide en varios servicios y cada servicio se ejecuta localmente o en la nube. El enfoque considera las dependencias entre los diferentes servicios y tiene como objetivo optimizar el tiempo de ejecución y el consumo de energía para la ejecución de los servicios. Debido a la estrategia de descarga aplicada, el marco propuesto hace que los teléfonos inteligentes sean más inteligentes al reducir significativamente la carga de ejecución y el consumo de energía del teléfono inteligente. Los resultados experimentales muestran la viabilidad del marco propuesto para ser implementado en varias aplicaciones relacionadas utilizando técnicas de visión por computadora y aprendizaje automático.

Todos usan la tecnología hoy en día, la tecnología nos hace sentir mejor y más eficientes al hacer algo, por otro lado, hay la contraparte puesto que con esta todas las personas no están interesadas en realizar las actividades deportivas porque encuentran otra distracción en lo electrónico. Con la tecnología, se vuelven más sedentarios y no quieren jugar al aire libre por ello para que una persona sea más activa Anwar, Hendro Asali, Budiyanto, & Hendric Spits Warnars (2020) en su trabajo investigativo “Smartphone Application for Badminton sports community” explicaron una aplicación que integra al personal de campo de bádminton y la persona que quiere jugar bádminton, la misma que es aplicable para encontrar el entrenador adecuado y para el entrenador encontrar el mercado de sus habilidades. Además, no se necesita ir al campo para reservarlo, necesitan abrir la aplicación y verificar que el campo esté disponible, y si el campo está disponible, pueden

reservarlo. Así también la app móvil cuenta con la característica de torneo por lo que cualquier persona puede unirse y entrenar y jugar. Aunque no ha habido ninguna implementación de este tipo de servicio antes, se ha implementado antes y con éxito. La Universidad de Zhengzhou utiliza sistemas de reserva en línea para su sala de tenis. La implementación de esto mejora la eficiencia de sus lugares. La única diferencia es que esta app tendrá un alcance más significativo que la Universidad de Zhengzhou. Concluyendo que estas aplicaciones móviles contribuyen a la sociedad en la que las personas y en particular, los jóvenes, no pasen su valioso tiempo solo en dispositivos o teléfonos móviles y para hacer que esta aplicación móvil interactúe con nuevas amistades similares, pasatiempos favoritos, particularmente en el deporte de bádminton.

Para Shake, Mathews, Falls, & Dispennette (2018), en su trabajo investigativo sobre “Efficacy of Bingocize: A Game-Centered Mobile Application to Improve Physical and Cognitive Performance in Older Adults” su objetivo fue, mejorar la salud y el bienestar de los adultos mayores es que a menudo no se adhieren a los programas de promoción de la salud. El estudio examinó si Bingocize<sup>®</sup>, una aplicación móvil centrada en el juego que puede combinar el bingo con actividades saludables como el ejercicio y/o la educación en temas de salud (1) podría generar altas tasas de adherencia entre los adultos mayores sedentarios comunitarios y (2) potencialmente mejorar aspectos del rendimiento físico y cognitivo. Los métodos que manejaron fueron que los participantes utilizaran la aplicación durante ~1 hora, dos veces por semana, durante 10 semanas. Cada uno usando una tableta, jugaron en pequeños grupos sociales y fueron asignados aleatoriamente a un grupo Experimental (Bingo + Educación para la Salud + Ejercicio) o Control (Bingo + Educación para la Salud). Se administraron evaluaciones previas y posteriores a la intervención de (1) rendimiento funcional, (2) cognición de fluidos y (3) conocimiento de dos temas de salud (osteoartritis y riesgos de caídas). Teniendo como resultado que la adherencia fue alta en ambos grupos (> 93% de asistencia), lo que sugiere que la aplicación era popular y atractiva. Se encontraron dos (Experimental / Control) × Dos (Pre / Post) interacciones para dos dominios de rendimiento funcional (Arm Curls, una medida de la fuerza de la parte superior del cuerpo; y Chair Stands, una medida de la fuerza de la parte inferior del cuerpo) y un dominio de cognición (actualización, un componente del funcionamiento ejecutivo), de modo que el grupo experimental

mejoró más en relación con el grupo control. Ambos grupos mejoraron su conocimiento de los temas de salud cubiertos (todos  $P < 0.05$ ). Concluyendo que la naturaleza divertida e interactiva de Bingocize® genera altos niveles de adhesión a un programa de promoción de la salud en una población difícil de atender, sirviendo como un conducto para mejorar potencialmente múltiples aspectos de la calidad de vida de los adultos mayores.

Suárez Fernandez (2017) en su investigación sobre “Diseño y Marketing de una App y una Web para Trail Running” aduce que el objetivo principal fue el implementar una aplicación móvil que incentive la práctica del Trail running o carreras por la montaña con un diseño innovador y versátil creando una marca y pautas para la implementación del marketing para tener un buen posicionamiento. La aplicación móvil tiene acceso a todas las funciones del smartphone como agenda, calendario, cámara, GPS con la peculiaridad de que el dispositivo no necesitara conexión directa a internet para que funcione y así programar rutas deportivas y experiencias entre usuarios. La aplicación tendrá un soporte en web que servirá para la publicidad y posicionamiento de la marca así también para compartir las experiencias de los deportistas en este caso usuarios. La aplicación móvil diseñada para implantarse en cualquier software como Android, IOS, Windows Phone, con lo que abarca la mayor parte de dispositivos móviles concluyendo que, aunque existen varias aplicaciones móviles en el mercado la app con su diseño innovador y de fácil manejo ha podido fidelizar a los usuarios en la utilización de la misma.

En el ámbito local, aunque escasas, destacan los siguientes antecedentes investigativos que han servido de referencia para la apreciación de un punto de vista deferente sobre la utilización y desempeño de las apps móviles en el entorno deportivo es así como García D. (2019) en su investigación sobre una “Aplicación Web Móvil Para La Gestión Administrativa De La Academia De Futbol La Escuela Del 10” detalla que La escuela del 10, trabaja con población infantil en el ámbito deportivo, dentro de las instalaciones se ejecutan procesos administrativos detectando algunas incidencias como: manejo erróneo de los recaudaciones de los salarios, inadecuado registro de alumnos, entre otras por lo cual su objetivo general fue la construcción y diseño de una app móvil para la administración del Club que servirá para la gestión de todos los campos que requiera el club, utilizando una

metodología que se basa en el ejemplo cualitativo y cuantitativo manejando tipos de indagación de campo y bibliográfico para la fundamentación imaginaria. Concluyendo que se deben incluir todos los requerimientos para solucionar los inconvenientes que mostraba el club de fútbol al ejecutar las técnicas y actividades tanto directivos, los instructores y representantes. Por su parte Mocha-Bonilla, (2018) presenta un trabajo relacionado con el análisis del IMC para determinar la composición corporal y la tasa metabólica basal; la app fue diseñada para establecer la composición corporal mediante la creación de una aplicación móvil denominada "eHealth-UTA". Los datos presentan la automatización del sistema, el cual permitió tomar datos reales y calcular la condición corporal de acuerdo con la tabla establecida por la Organización Mundial de la Salud.

## **2.1. Objetos de estudios investigativos**

## **2.2. Aplicaciones Móviles (apps)**

### **2.2.1. Internet**

Hacer historia de la tecnología es en sí mismo un desafío, pero hacer historia de Internet es una meta que probablemente sea demasiado ambiciosa, dada la amplitud y complejidad de tal artefacto tecnológico y de las relaciones sociales que conlleva (Fortunati, 2017), el internet ha progresado de una historia de la tecnología a una historia de la comunicación moderna, ahora está íntimamente entrelazado en todos los aspectos de nuestras vidas, así que en breve será indistinguible de historia humana.

Durante más de cuatro décadas, Internet ha crecido y se ha extendido hasta el punto de que hoy es un elemento indispensable en el entorno de comunicación y medios de muchos países y de hecho en la vida cotidiana, la cultura y la sociedad, estos cambios precipitados han exigido la comprensión de las innovaciones, cambios y continuidades involucradas en estas evoluciones, desde un punto de vista técnico, pero también desde un punto de vista social, político o económico. Aunque la historia de Internet aún no ha sido muy predominante en la literatura académica, un mayor número de libros y artículos de revistas en la última década atestiguan el

hecho de que la historia de Internet es un emergente en el campo de estudio en varias disciplinas académicas (Brügger, Gerard, & Milligan, 2017).

En el año de 1969 las interfaces pioneras fueron message processors (IMPs) de la BBN Technologies que se instalaron en las universidades UCLA, Stanford Research Institute (SRI), UCSB y la Universidad de Utah. La etapa inicial terminó en el año de 1972 con el protocolo host-to-host entre ARPAnet y sus sistemas: el network control protocol (NCP). En 1974 el término internetting fue creado para representar el primer plan para enlazar redes de computadores organizado por Vinton Cerf y Robert Kahn, financiado por el DARPA. La segunda etapa *proprietary networks and internetworking*, que arrancó en el año de 1972 que duró hasta el año 1980, sobresale por el surgimiento de diferentes redes de conmutación de paquetes como el ALOHAnet, Telenet y el Cycledes; por el progresivo aumento de redes de computadores con la arquitectura TCI/IP y por el crecimiento de investigaciones de formalidades de entre ellos se puede aducir los protocolos Ethernet, ALOHA, y también las bases de la tecnología LAN. La Etapa de difusión de redes en computadores se inicia en el año de 1980 y termina en 1990. En este período hay un aumento en el número de conectados al Internet público se iniciarán en universidades estadounidenses (Sandroni, 2016).

A mediados de los años ochenta la Fundación Nacional para la Ciencia en Estados Unidos, propició un programa de investigación de métodos y tecnologías para acoplar distintas redes de conmutación de paquetes, accediendo así a las computadoras conectadas a estas redes comunicándose entre sí de forma fácil y transparente, así también, en esta época aparecen las primeras empresas de acceso a Internet privados que brindan acceso a internet pagado. En un inicio el internet fue una colección de páginas, documentos, fotografías, etc., las cuales se podía visualizar o descargarse, pero a medida que avanzó el tiempo se convirtió en páginas interactivas dicho método fue conocido como CGI (common gateway interface) y precisaba un módulo mediante el cual lográbamos pasar información entre el servidor HTTP y programas externos (Mateu, 2012).

A través del tiempo, el espacio y el lenguaje, el significado de " La Internet " se toma como evidente por sí mismo; apareciendo tanto al erudito como al usuario cotidiano

como un fenómeno sociotécnico singular y homogéneo. Pero Internet, como se le conoce generalmente, es tan mitológica como tecnológica, un conjunto compartido de narrativas que enmarcan nuestras expectativas del futuro (Driscoll & Paloque-Berges, 2017), el Internet es gran sistema o infraestructura tecnológica que como un gran canal que sirve para transmitir datos, más utilizado en el campo de la práctica social.

En las últimas dos décadas, el campo de la historia de Internet ha producido un cuerpo sofisticado de investigación con un alcance global. Los estudios empíricos en diferentes contextos nacionales y regionales han abierto una amplia comprensión de lo que pueden ser las redes y las decisiones y contingencias que las han formado. (Abbate, 2017) define 4 fortalezas y limitaciones que enmarcan la historia del internet como son:

- Internet como tecnología.
- Internet como contenido y espacio social.
- Internet como experiencia local.
- Internet como política de la historia.

Algunas investigaciones se refieren a las tendencias metodológicas que se encuentran en el estudio de internet o lo que conlleva el mismo como la instauración de la palabra misma en el dialecto de la vida cotidiana así es como (Jones & Park, 2019) ilustran en su investigación que desde los años 1970 al 2000, las frecuencias de aparición de palabras clave apuntan al predominio de varios términos: computadora, internet, teletexto, mediado por computadora, web (agregado de todas las variedades del término en nuestra búsqueda), video texto o en conjunto, estos términos representan el 81% de todas las ocurrencias como lo demuestran en la *Figura 4*.

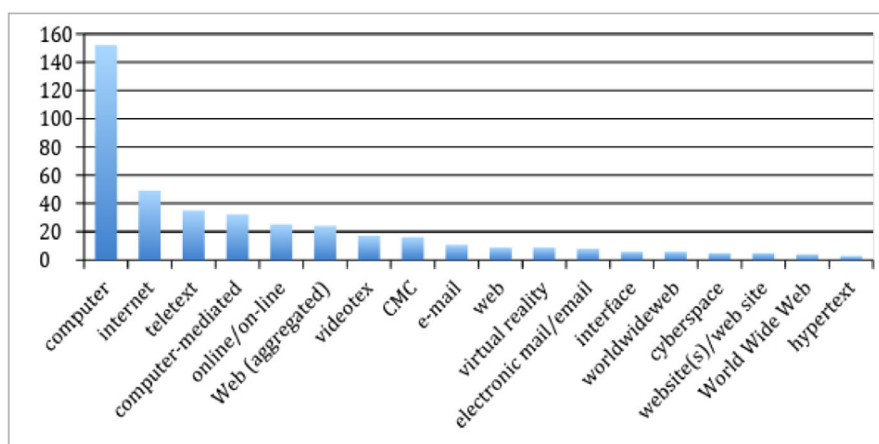


Figura 4 :Palabras clave más frecuentes, 1970 - 2000.

Fuente: (Jones & Park, 2019)

El internet ha evolucionado en diferentes fases, reflejando un cambio y que está influenciado principalmente por las condiciones socioeconómicas lo que se convierte en una determinante en el desarrollo de las estructuras socioculturales dependiendo de geografía donde se ha desarrollado.

El desarrollo de Internet es el resultado de la computación generalizada y el desarrollo ubicuo de la red representado por la tecnología móvil, que no solo genera progreso tecnológico, sino que también promueve la transformación de la formación económica y social y la forma de innovación a través de la innovación aplicada. Da forma a las características fluidas de la sociedad del conocimiento y promueve la formación de la forma de innovación de próxima generación (innovación 2.0) para la sociedad del conocimiento. Con el desarrollo de la tecnología móvil e inalámbrica e Internet de las cosas, la innovación presta más atención a la experiencia del usuario y la experiencia del usuario se convierte en el núcleo de la innovación de la próxima generación (Kuang & Xu, 2018).

### 2.2.2. Internet en América latina

En América Latina, la región con el crecimiento más rápido en usuarios de Internet y que domina muchas de las principales clasificaciones mundiales de interacción en línea con Internet y las redes sociales, presenta varios casos de penetración de masa crítica en más de 30 por ciento y la gran mayoría de los usuarios participan sitios de



redes sociales, el informe Latino barómetro encontró que el uso de Facebook en la región aumentó más del doble del 19 por ciento en 2010 al 42 por ciento en 2015. Por lo tanto, América Latina tiene uno de los niveles más altos de penetración de Internet y tasas de uso, que ofrece una información instantánea de cómo la difusión de Internet podría afectar las actitudes en el mundo en desarrollo (Gainous, Wagner, & Gray, 2016).

El mundo en proceso mejora sigue con grandes particiones digitales a nivel mundial y nacional que armonizan el camino y uso de las TIC con la edad, el género, el estado socioeconómico y la urbanidad. En América Latina, las iniciativas de políticas gubernamentales han intentado cerrar la brecha digital con un mayor acceso a Internet a través de la infraestructura física, como los centros de tecnología urbana y las bibliotecas gubernamentales, creando acceso público para llegar a grupos perjudicados que a menudo carecen de otros medios disponibles para conectarse. Los puntos de acceso público y el alcance comunitario fueron inicialmente un medio significativo para aumentar el acceso, incluso en países desarrollados como los Estados Unidos. Hay evidencia de que esto también se ha mantenido en América Latina.

A principios de la década de 2000, En Argentina y México combatieron la brecha digital de género a través de "cadenas de acceso", como enseñar directamente habilidades de alfabetización digital, compartir el acceso a través de radio comunitaria y videoconferencia y distribuir boletines electrónicos en forma impresa en las oficinas locales. A pesar de estas iniciativas, los niveles de penetración de Internet en América Latina son bajos en comparación con los estados de la OCDE. Sin embargo, son altos en comparación con otras regiones del mundo en desarrollo. América Latina tiene un promedio de penetración de Internet del 43 por ciento, en comparación con el 79 por ciento en América del Norte y aproximadamente el 60 por ciento en Europa y Australia. Sin embargo, el promedio puede ser engañoso ya que existe una variación significativa dentro de la región.

La brecha digital dentro de los estados latinoamericanos y entre ellos es marcada en los patrones de penetración, plataformas de acceso y velocidades de conexión. En 2011, solo cinco estados tenían más de un tercio de su población utilizando las TIC

(Colombia, Chile, Argentina, Colombia, Costa Rica), e incluso en los estados más ricos, solo 1 de cada 10 tenía una conexión de banda ancha.

### 2.2.3. Internet en el Ecuador

Con más del 80% de utilización del internet en Ecuador, el uso de tecnología digital se ha propagado en el país. Una perspectiva general al respecto brinda (HughesNet, 2020), que encabeza el internet satelital a nivel universal y partiendo de dos estudios estipulados, los cuales corresponden a una indagación de mercado realizada en agosto de 2019, los datos obtenidos de esta página, más relevantes encontrados fueron:

Tabla 1  
*Utilización De Internet En Latinoamérica*

País	Porcentaje de Utilización de Internet
Ecuador	81%
Argentina	78.6
Chile	77%
Brasil	65.9%
México	65.3%
Colombia	58.1%
Perú	56%

Elaborado: Leonardo Paredes

Fuente: (HughesNet, 2020)

Según (HughesNet, 2020) en enero de 2019) detallan que el 79% de los ecuatorianos poseen acceso a internet. Resaltando que los 14 millones de ecuatorianos tiene acceso vía conexión móvil o LTE. En cuanto a la utilización a nivel rural, de acuerdo al último estudio del (INEC, 2019) sobre TICS, realizado en diciembre 2017, solo el 16,6% de hogares rurales del Ecuador tiene acceso a internet fijo, cotejado con el resto del país que es de 37,2%. Hay una diferencia de 20,6% en la zona rural. En el acceso a Internet fijo, la cobertura aumento un 3.04% a nivel de la región. Una elección ideal para este crecimiento es la aparición de Internet satelital.

#### **2.2.4. Los TICS**

Tecnologías de Información y Comunicación o en sus siglas (TICS) es la reunión de métodos afines al procesamiento, transmisión y almacenamiento digitalizado de la información. Estas tecnologías que se precisan para la gestión y metamorfosis de la información, por medio ordenadores y programas que acceden establecer, cambiar, acumular, resguardar y rescatar dicha información. En este caso, las computadoras son fundamentales para la difusión, selección y registro de la información. Las TIC utilizan, herramientas y programas para procesar, la información mediante distintos métodos tecnológicos, la ciencia progresa y esto es provechoso, ya que por medio de la tecnología se accede a un incremento y perfeccionamiento (Vinueza & Simbaña, 2017).

Los TICS evolucionan el esquema de cooperación y avance organizacional, lo que ayuda los estándares de desarrollo empresarial, integrando procesos metodológicos de las compañías y las tecnologías informáticas, permitiendo oportunidades que fortalezcan a las empresas y su relación con sus clientes ampliando la oportunidad de nuevos negocios (León & Palma, 2018).

Los TICS pueden ayudar de diferentes modos y a distintos tipos de mercados tanto tradicionales o innovadores transportando hacia el futuro tecnológico que vivimos día a día mediante el esparcimiento de la información de sus marcas por medio de redes sociales mediante un marketing, en los cuales pueden presentar sus productos, indistintamente de su ámbito social, segmentando el público meta, utilizando las herramientas que nos brindan las TICS, las cuales optimizan el tiempo, gestionando la interacción cliente-empresa.

En el ámbito mundial las tecnologías conectan a las personas entre sí, generando comercialización de bienes y servicios a nivel global incrementando el acceso al conocimiento, las TIC tienen efectos reales en el mercado de trabajo, mejorando la retribución de los recursos que benefician el crecimiento económico. Sin embargo, estos beneficios pueden repercutir en diferencias económicas y sociales (Martínez, 2018).

Las tecnologías de la comunicación de Internet han traspasado los límites en la relación empresa-cliente en este caso club-deportista y ha transformado por completo los procesos de gestión y organización. Para la disciplina de la gestión deportiva por medio de aplicaciones móviles, el mundo conectado ha traído una gran cantidad de oportunidades y desafíos. Para Grubor & Olja (2018) en su artículo, los autores han examinado el marketing en Internet desde varias perspectivas. Debido a su gran importancia y popularidad en los círculos empresariales, era importante señalar su alcance y terminología.

Del mismo modo, la observación de los comportamientos de los clientes en línea y los nuevos modelos de interacción y comunicación entre los clientes en el marketing en general, y ahora especialmente en el entorno de Internet, es absolutamente necesaria para detectar las direcciones correctas de las operaciones de marketing. Además, los autores señalan todos los desafíos y oportunidades que las empresas modernas deben abordar en sus estrategias de marketing en Internet, junto con las limitaciones y los riesgos que surgieron en el mercado electrónico. Finalmente, por otro lado, además de numerosas oportunidades, la implementación del marketing en Internet y alcanzar el éxito en esta área no es una tarea fácil. La audiencia en línea es "exigente y fragmentada " más que nunca. Los clientes modernos son muy severos en términos de contenido y experiencia que obtienen de compañías y marcas que están muy interesados y activos en la interacción.

#### **2.2.5. Aplicaciones móviles**

La comunicación móvil ha dado un giro descomunal en la cotidianidad del ser humano al articularse de una manera cauta en el diario vivir, por su movilidad, localidad, servicio y fácil acceso en cualquier instante desde nuestros dispositivos móviles (Gasca Mantilla, 2014), según Atkien M (2013) citado por (San Mauro Martín, 2014) "Una aplicación móvil o app, es un software o programa informático, que está diseñado para funcionar en teléfonos inteligentes (smartphones), tablas y otros dispositivos móviles"(p.15). La expresión app se mostró notoria ágilmente, desde que en 2010 fue suscrita como la palabra del año de la American Dialect Society (Metcalf A. , 2011). La utilización de dispositivos móviles en distintas áreas

como: Medicas, Educativas, Recreativas, deportivas, etc. Se las encuentran más comunes con el pasar de los días (García, Jesús, & Antoño, 2017) es así como la inclusión de las apps en el ámbito de la gestión es revolucionario al asociarse intrínsecamente la tecnología con la gestión deportiva.

La aparición de tiendas de aplicaciones con diferentes sistemas operativos para computadoras y teléfonos inteligentes marcaron la explosión de las aplicaciones en línea. Sin embargo, todo comenzó hace muchos años cuando Steve Jobs, en su visionario discurso en una conferencia celebrada en Aspen en el verano de 1983, predijo la evolución futura de un nuevo sistema de distribución digital: "Sería un poco como una tienda de discos donde el software se descargaría a través de líneas telefónicas" (Knihová, 2017).

Hoy en día, decenas de aplicaciones móviles residen permanentemente en nuestros teléfonos inteligentes o smartphone. Algunos de estas nos salvan vidas (aplicaciones de primeros auxilios), otros ayudan a cambiar nuestro estilo de vida (aplicaciones deportivas), entretenidos o educativos, pero todas estas son de un carácter llamativo para el usuario. Simultáneamente, la gente está cambiando los patrones de comportamiento del consumo de medios. Además, el tiempo dedicado a los diferentes tipos de medios a diario ha cambiado mucho. Además, la aparición de aplicaciones inteligentes ha contribuido significativamente a una mayor división del ya fragmentado mercado de los medios. Especialmente para el segmento de los millennials, es típico permanecer cerca de sus canales de información y comunicación preferidos. Casi ninguno de ellos ha enviado un correo electrónico, excepcionalmente ve noticias de televisión o se suscribe a los principales medios de comunicación (Knihová, 2017).

Siguiendo las principales tendencias de las últimas tres décadas, podemos observar las siguientes tres plataformas de aprendizaje: (1) plataforma de e-learning, (2) plataforma de m-learning MYGOODBARBER (plataforma para crear aplicaciones gratuitas) y (3) plataforma de aprendizaje de aplicaciones, como es visualmente explicado (incluyendo una perspectiva futura) en la siguiente línea de tiempo descriptiva.

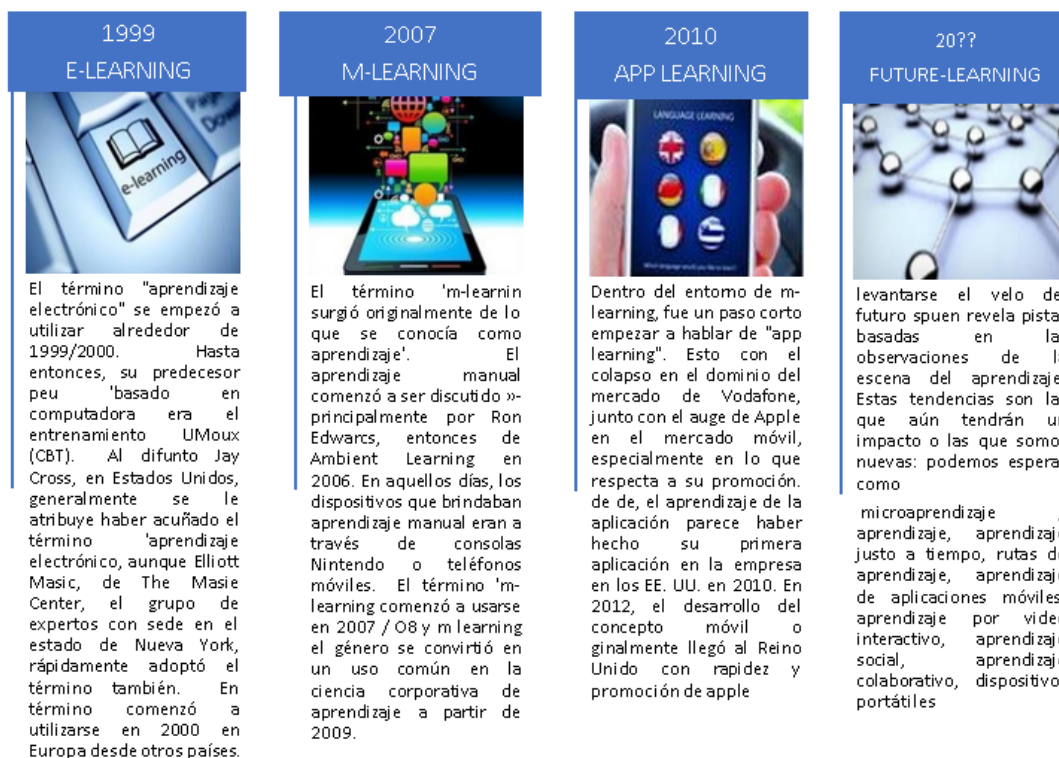


FIGURA 5 Hitos en la evolución de las tecnologías de aprendizaje

Elaborado: Leonardo Paredes

Fuente:(Knihová, 2017).

Muchas de las aplicaciones dependen de un sitio web para su diseño y manipulación. Según (Flensburg & Lai, 2020) aducen que, los 50 sitios web más importantes en 2002, la mayoría de los actores web son actores nacionales, y más de la mitad son compañías Brown Field que agregan una actividad en línea a las existentes. Por ejemplo, los mayores periódicos y emisoras danesas establecen sitios web en la década de 1990.

Las universidades y otras instituciones públicas también ocuparon puestos destacados en los primeros 50. Por el contrario, en 2012, más de la mitad de los sitios en los primeros 50 son compañías internacionales y nuevas como Facebook y Google. Para 2019, los actores internacionales todavía dominan, sin embargo, la prominencia de los sitios públicos es testimonio de las importantes iniciativas de gobierno electrónico del estado danés así lo demuestran en su estudio *Figura 6*.

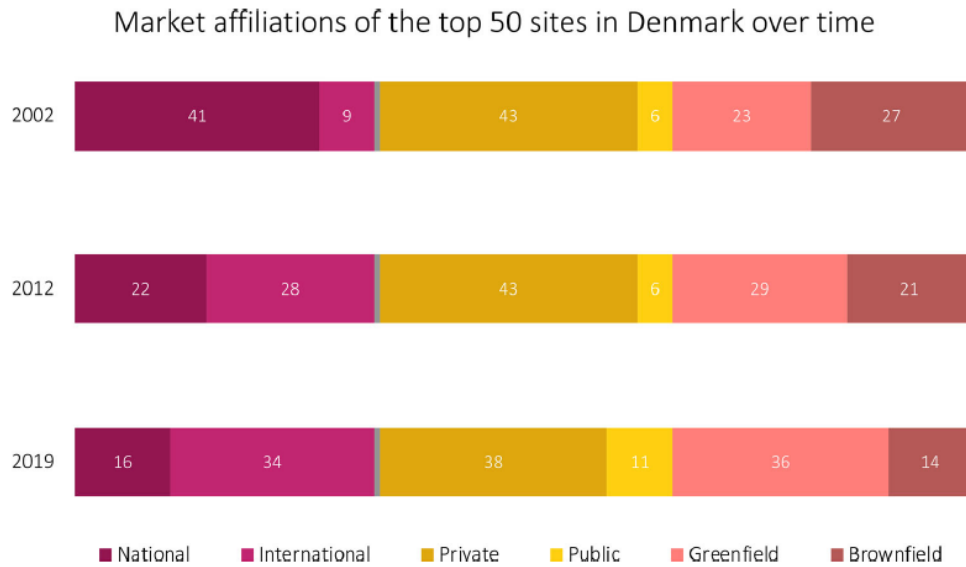


Figura 6 :Afiliación de los actores del mercado en los 50 principales sitios web utilizados por los daneses en 2002, 2012 y2019.

Fuente: (Flensburg & Lai, 2020)

### 2.2.6. Aplicaciones móviles en Ecuador

La instauración de las apps en el Ecuador se la vine dando cada vez más rápida gracias a programas, páginas web y software, que hacen que la realización de estas, sea cada vez más fácil ya que se necesita ser un programador con experiencia, debido a la facilidad que nos traen estas herramientas para la creación de todo tipo de apps las cuales se las puede incluir en cualquier aspecto social y cultural.

Aunque las aplicaciones más descargadas en el Ecuador son internacionales, las ‘apps’ realizadas en dentro del país está creciendo. Es como Guerra (2020) para el sitio web PRIMICIAS ha seleccionado 10 aplicaciones de emprendedores locales como lo podemos observar en la

Tabla 2, las cuales son las apps realizadas por desarrolladores ecuatorianos y que tienen más impacto en el diario vivir dentro de nuestro entorno.

Tabla 2  
*Aplicaciones Ecuatorianas*

Apps	Connotación	Sistema Operativo
Buen Plan	Venta en línea de entradas	Android, IOS
40 caída y Limpia	Juego de Cartas	Android, IOS
Ktaxi	Servicio de taxis	Android, IOS
Eve taxi	Servicio de taxis	Android, IOS
Delivereo	Servicio de Mensajería	Android, IOS
Chasqui	Servicio de Mensajería	Android, IOS
Tipti	Servicio de Mensajería	Android, IOS
Anipal	Perfil para cuidado de mascotas.	Android, IOS
Reciapp	Recicladores	Android, IOS
Mynkala	Recolecta información	Android, IOS

Elaborado por: Leonardo Paredes

Fuente: (Guerra, 2020)

## 2.3. Gestión Deportiva

### 2.3.1. Liderazgo

El liderazgo es uno de esos conceptos que son muy difíciles de definir. Hace más de cuatro décadas, Stogdill (1974) afirmó que “hay casi tantas definiciones diferentes de liderazgo como personas que han intentado definir el concepto” (pág. 7). Estos



números, reales o exagerados, simplemente significan que no existe un consenso sobre lo que es el liderazgo y, por tanto, continúa la búsqueda de una mejor definición.

Durante muchos siglos, el liderazgo se consideró simplemente una cualidad personal. Confucio, el gran pensador chino que vivió hace unos 2.500 años, no propuso ninguna definición de liderazgo, pero insistió en la necesidad de que los líderes sean virtuosos y velen por las personas que los rodean. Para él, el propósito principal de un líder es servir a la gente. Para Platón, al que muchos reconocen como el padre fundador de la filosofía, el líder debe ser sabio. Maquiavelo afirmó que el líder debe tener buenas virtudes y debe ser inteligente para tener el apoyo del pueblo (Silva, 2016).

El liderazgo es el acumulo de particularidades que tiene una persona para dirigir a un conjunto de individuos, con el objetivo de comunicarse de manera segura. Un líder, no da órdenes, el desarrolla contextos para que las personas transformen su opinión, un líder debe tener la perspicacia de tomar la iniciativa, proporcionando opiniones revolucionarias (Alvarez, 2020).

Es así como Hernández (2011) citador por (Meuser, Gardner, Dinh, Hu, & Liden, 2016) propone un marco de liderazgo integrador compuesto por dos definiciones en primer lugar de la actividad focal de liderazgo, es decir, donde surge la actividad de liderazgo (líder, contexto, seguidores, colectivos o diadas); y otra parte es el proceso o mecanismo por el cual surge la influencia del liderazgo (rasgos, comportamientos, cogniciones o afecto). Estos académicos sugirieron que una teoría integral del liderazgo debería atender a todas estas fuentes y mecanismos por los cuales el liderazgo "ocurre".

### **2.3.2. Administración**

Para discernir que es la administración debemos conocer la representación de la historia de su orden, los acontecimientos que ha pasado en momentos similares preliminares y compararlas con otras prácticas y otros acontecimientos actuales. Es

por ello que la trascendencia de conocer la historia, principio y desarrollo de la administración es eje fundamental para entender ¿qué es la administración?

A continuación, observaremos (Tabla 3) diferentes esclarecimientos sobre administración, citadas en el libro de (Reyes Ponce, 1996, pág. 3)

Tabla 3  
*Definiciones De Administración*

Autor	Concepto
E. F. L. Brech	“Es un proceso social que lleva consigo la responsabilidad de planear y regular en forma eficiente las operaciones de una empresa, para lograr un propósito dado”
Henry Fayol:	“Administrar es prever, organizar, mandar, coordinar y controlar”.
José Antonio Fernández Arenas	“Ciencia social que persigue la satisfacción de objetivos institucionales por medio de una estructura y a través del esfuerzo humano coordinado”
Koontz y O'Donnell	“La dirección de un organismo social y su efectividad en alcanzar objetivos, fundada en la habilidad de conducir a sus integrantes”. “Es el arte o técnica de dirigir e inspirar a los demás, con base en un profundo y claro conocimiento de la naturaleza humana”.
J. D. Mooney:	Y contrapone esta definición con la que da sobre la organización como: “la técnica de relacionar los deberes o funciones específicas en un todo coordinado”.
Peterson and Plowman:	“Una técnica por medio de la cual se determinan, clarifican y realizan los propósitos y objetivos de un grupo humano particular”.
G.P. Terry	“Consiste en lograr un objetivo predeterminado mediante esfuerzo ajeno ”.

Elaborado: Leonardo Paredes

Fuente: (Reyes Ponce, 1996)

La administración es la encargada de planificar, ejecutar, y dirigir distintas diligencias de la organización, con el propósito de desarrollar los objetivos de manera eficaz y concreta, utilizando todos los haberes que posee una organización y fructificar esta ala máxima capacidad para así poder llevar una buena gestión y conseguir los objetivos trazados, (Alvarez, 2020).

Existen varios exponentes que explicaron sobre la connotación de Administración, es así como (Alvarez, 2020) divide cronológicamente a la Administración (Figura 7) con 5 teorías evolutivas.

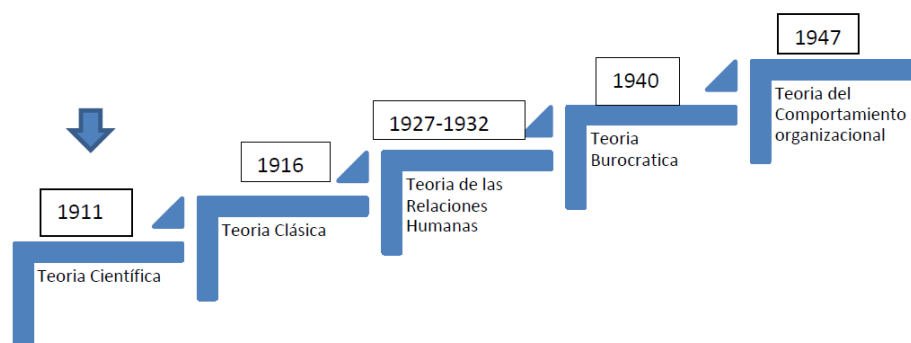


Figura 7: Evolución de teorías Administrativas

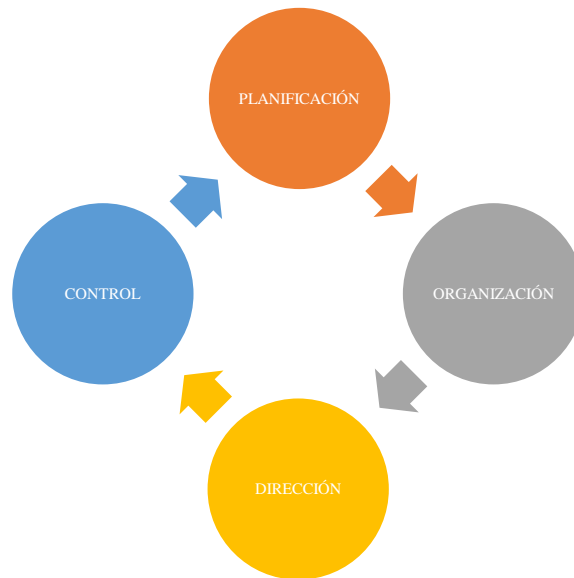
Fuente: (Alvarez, 2020)

Para Koontz y Weihrich (1993) citados por (Marco & Loguzzo, 2016) argumentan que la administración es ciencia y arte, ya que la administración es un arte en ocupación de que su ejecución connota un sinnúmero de características personales concluyentes del triunfo. Estos caracteres personales se deben desplegar sobre un organismo teórico fundado y aprobado por medio del procedimiento científico. Contribuyendo al desempeño eficaz de la destreza organizacional, se ha perfeccionado un conjunto de metodologías administrativas.

La Administración cuando se utiliza con conocimiento fundado, y se sostiene la experiencia con técnicas, se denomina ciencia. Las metodologías son maneras de hacer las cosas, para lograr un explícito resultado con mejor eficacia.

A partir de estos acontecimientos brota el Proceso Administrativo, con compendios de la función de Administración que (Fayol H. , 1916) precisara como: Prever, Organizar, Comandar, Coordinar y Controlar.

La línea sustentada por Fayol, los autores tradicionales y modernos adoptan este Proceso Administrativo como núcleo teórico; con sus elementos: Planificar, Organizar, Dirigir y Controlar (*Figura 8*). Fayol, sustentó que la Administración es un mecanismo abstracto encaminado por normas y autoridades que evidencia su existencia a través de alcanzar sus objetivos (Fayol H. , 2012).



*Figura 8* :Elementos del proceso administrativo

Elaborado: Leonardo Paredes

Fuente: (Fayol H. , 2012).

### **2.3.3. Gestión**

Desde un principio la investigación científica de Taylor, varios han sido los esquemas de interpretación de la conducta administrativa en organizaciones, siempre encaminados en un aspecto de la misma, el encaminar a la organización en busca de un bien común, con esto se trata de buscar la manera más fiable de encaminar su empresa hacia la excelencia por medio de una optimización en toda su estructura. La gestión ayuda a los administradores a comprender el funcionamiento de su negocio y desde ahí proponer decisiones que por su carácter frecuente brinda métodos para su aplicación en cualquier tipo de sistema organizacional. (Peralta, 2016)

Según Fayol en 1916 citado por (Uzuegbu & Nnadozie, 2015) exhibe un guía resumido y multifacética para una empresa, alternando tramas como el pensamiento orgánico y constituido de una organización. La mayoría de las organizaciones modernas están influenciadas directa o indirectamente, por sus 14 teorías de administración, dada su aplicabilidad a la formación administrativa floreciente sin la cual no habrá organización. Estas son:

### **Principio 1: División del trabajo**

El primer principio de Henry Fayol para los estados de gestión que el personal se desempeñe mejor en el trabajo cuando se le asignan trabajos de acuerdo a sus especialidades. Por lo tanto, la división del trabajo en elementos más pequeños se vuelve primordial. Por tanto, la especialización es importante en el personal que realiza tareas específicas no solo en un momento único, sino también como una tarea rutinaria o diaria.

### **Principio 2: Autoridad**

Este principio sugiere la necesidad de que los gerentes tengan autoridad para ordenar a los subordinados que realicen trabajos y sean responsables de sus acciones. Esto es tanto formal como informal y Fayol lo recomienda para los gerentes. La deslealtad puede sujetarse al liderazgo del gerente para dirigir y asegurar que sus compromisos se cumplan con éxito.

### **Principio 3: Disciplina**

Este principio aboga por reglas claramente definidas y reglamentos destinados a lograr una buena disciplina y obediencia de los empleados. Fayol debe haber observado las tendencias humanas naturales a la anarquía. Percibió el nivel de desorden organizacional que puede surgir si los empleados no se guían estrictamente por las reglas, normas y regulaciones de la gerencia. Esto es cierto y siempre ha tenido como resultado el control del personal en las organizaciones. Pero en los últimos tiempos, no ha sido el mejor método para lograr el orden y las metas organizacionales a largo plazo.

#### **Principio 4: Unidad de mando**

Este principio establece que los empleados deben recibir órdenes y reportar directamente a un solo jefe. Esto significa que los trabajadores deben rendir cuentas a un jefe inmediato o superior únicamente. Las órdenes y las directivas emanan de una sola fuente y no hay dos personas que den instrucciones a un empleado al mismo tiempo para evitar conflictos. Y ningún empleado recibe instrucciones de cualquier otro excepto del único supervisor directo.

#### **Principio 5: Unidad de mando**

Este principio, propone que debería haber un plan único, un objetivo y una cabeza para cada uno de los planes. Las organizaciones se apoyan en objetivos determinados, pero, esto no debe ser un error dilucidado las unidades que aparentemente tienen sus objetivos delimitados. Fayol dedujo es que la organización tendrá sus objetivos puntuales que deben perseguirse y también metas de las unidades que deben alcanzarse para cumplir con el objetivo unificado.

#### **Principio 6: Subordinación de los intereses individuales a los intereses de la organización**

Los intereses de la organización reemplazan cualquier otro interés del personal, individuos o grupos. Es primordial que los empleados ofrezcan todos sus haberes personales por el bien de la organización. En otras palabras, las organizaciones no deben tolerar ningún personal que no esté comprometido con los objetivos de la organización y orden, aunque sea en detrimento de los intereses personales y familiares. Esta es una forma difícil de lograr el éxito organizacional o corporativo. Puede que haya funcionado antes, pero ya no es ideal debido a una serie de razones. Primero, han demostrado que los empleados pueden desempeñarse mejor en el trabajo cuando se los valora y se les muestra un sentido razonable de pertenencia.

### **Principio 7: Remuneración**

El pago de los sueldos del personal debe ser el merecido, así mismo el salario debe ser razonable tanto para el personal como para la gerencia y ninguna de las partes debe ser estafada. El salario de cada miembro del personal debe ser justificable. Un supervisor debería recibir más pago que el personal de línea. Por lo tanto, quienquiera que la gerencia designe como supervisor toma más que los subordinados en virtud de sus responsabilidades. Realmente no importa si un subordinado trabaja más duro y es más productivo que el supervisor.

### **Principio 8: Centralización**

Este principio sugiere que la toma de decisiones debe estar centralizado. Esto significa que la toma de decisiones y el reparto de órdenes debe venir de la alta dirección a la dirección media, donde las decisiones se convierten en estrategias y se interpretan para el personal de línea que las ejecuta. Esto todavía funciona en muchas organizaciones. Las bibliotecas y los centros de información también aplican este principio. Por ejemplo, es convencional que el Bibliotecario a cargo se reúna con los diputados y / o jefes de departamento para iniciar pautas generales de política mientras los diputados y jefes de departamento toman las decisiones de gestión en sus departamentos y unidades donde finalmente son ejecutadas y monitoreadas.

### **Principio 9: Cadena escalar**

Este principio es producto del sistema formal de organización. También se conoce como principio de jerarquía. Afirma que la comunicación en la organización debe ser solo vertical. Insiste en que debe existir una única cadena ininterrumpida de autoridad en las organizaciones. La comunicación horizontal solo se permite cuando surge la necesidad y debe ser permitida por el gerente. Este arreglo de organización y comunicación vertical es la práctica convencional en la mayoría de los centros de información y bibliotecas, donde las órdenes y directivas similares fluyen del Bibliotecario a cargo a los Bibliotecarios adjuntos, a los jefes de departamento y a los jefes de unidad o de sección, respectivamente.

### **Principio 10: Orden**

Este es otro sistema formal de control organizacional que ha sido interpretado de diferentes formas. Algunos lo ven como la regla de dar a cada material su posición correcta en la organización y otros piensan que significa asignar el trabajo correcto al empleado correcto. Cualquiera que sea el caso, las bibliotecas y los centros de información deben mantener todo el material informativo en el lugar correcto y también asignar personal a los trabajos que más les convengan. No se espera que un asistente de biblioteca se encargue de la oficina y las responsabilidades de un bibliotecario principal. Esto se debe, entre otras cosas, a que sus calificaciones, horario de trabajo y remuneraciones son claramente diferentes.

### **Principio 11: Equidad**

Otra palabra para equidad es justicia. Henri Fayol sugirió que los gerentes deberían ser justos con su personal. Pero la equidad requerida, probablemente, es tal que debe hacer que el personal cumpla con el principio No. 6 - subordinación de los intereses individuales a los intereses organizacionales - que no conduce a la productividad deseada. Estas organizaciones hacen que el personal se sienta como en casa, comparten una parte de las ganancias con el personal, se comunican con el personal, permanecen abiertas al personal, comparten los sentimientos del personal y se identifican con los desafíos personales / familiares del personal. Este es el tipo de organización que tiene éxito en estos días.

### **Principio 12: Estabilidad de la tenencia del personal**

En este principio, Fayol expresa la necesidad de contratar al personal adecuado y capacitarlo en el trabajo con la esperanza de retenerlo por mucho tiempo. La base de este principio es la creencia de que dicho personal con una permanencia asegurada devolverá a la organización el conocimiento y la experiencia que pudo haber acumulado en el curso de su trabajo para la organización. Sin embargo, esto se considera una forma anticuada de abordar la gestión. La gestión contemporánea sugiere la contratación de personal ya formado con experiencia y con las



calificaciones adecuadas. Algunas organizaciones han ido más allá para reducir el personal contratado en el sistema anterior debido a su falta de voluntad para adaptarse a las nuevas formas de realizar los trabajos en la organización.

### **Principio 13: Iniciativa**

Un líder debe ser una persona que pueda ser proactivo para iniciar nuevas ideas e implementarlas. Fayol fue directo a los gerentes en este momento. Él comprendió Destacó la importancia de las buenas ideas para el crecimiento y el éxito de las organizaciones. Pero, por el contrario, no previó la situación actual en la que el personal se está convirtiendo en el banco de ideas de las organizaciones. Esto se ha evidenciado en países occidentales en lo cual los métodos de resolución de dificultades grupales son condescendientes en contra de la dependencia de la administración de alto nivel como punto de resolución de problemas.

### **Principio 14: Espíritu de cuerpo**

Esta es una frase francesa que significa entusiasmo y devoción entre un grupo de personas. Fayol considera que las organizaciones deben hacer efectuar y también mantener alta la moral entre su personal. Esto es imperativo ya que la existencia de una organización es el resultado de la unión de hombres y mujeres bajo un interés colectivo. Por lo tanto, la comprensión, el amor mutuo, la unidad, la paz y la determinación común son fundamentales para su éxito.

Este artículo ha analizado críticamente los '14 principios de gestión' propuestos por Henri Fayol (Fayol, 1949). Algunos de los principios se han redefinido y reinterpretado en investigaciones recientes sobre administración para que sean mejores y más efectivos para las organizaciones en su aplicación. Sin embargo, algunos otros se han mantenido como los postuló Fayol y todavía son ampliamente adoptados en la gestión de las organizaciones actuales (Uzuegbu & Nnadozie, 2015).

## 2.4. Diferencias entre Administración Y Gestión

La Gestión engloba y usa los recursos de la Administración, trabajando anclada mente hacia un bien común en beneficio de la organización. La diferencia más notoria entre usted como dueño de su auto en este caso (Administración) y la persona adecuada para reparar la imperfección su auto (Gestión), es que el mecánico es además de realizar todo lo que el dueño ha ejecutado, tiene la posición de reparar su auto y prever todas las anomalías de tipo técnico.

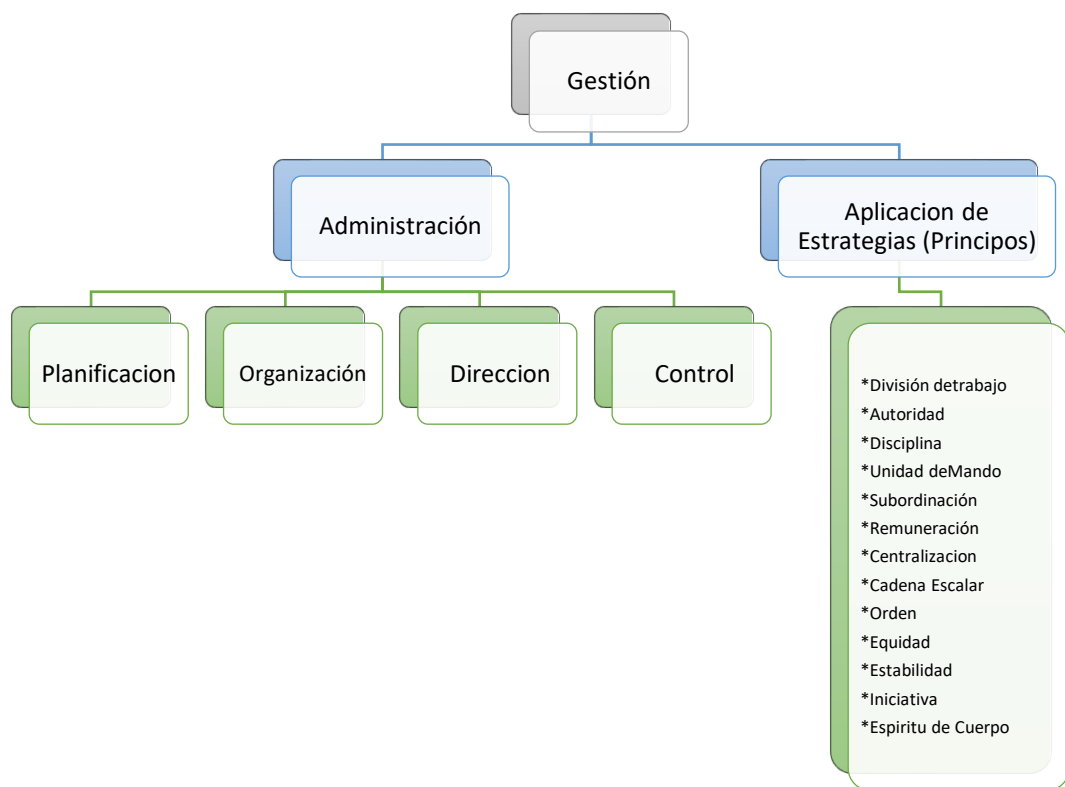


Figura 9: Diferencias entre Administración y Gestión

Elaborado: Leonardo Paredes con datos proporcionados

Fuente: (Fayol H. , 1916)

## 2.5. Gestión Deportiva

La gestión es el proceso a través del cual las organizaciones analizan y aprenden de sus entornos internos y externos, establecen una dirección, crean estrategias destinadas a ayudar a alcanzar los objetivos establecidos y ejecutan esas estrategias,

todo en un esfuerzo por satisfacer a las partes interesadas clave de la organización, así es como proceso iterativo, la gestión implica tomar decisiones sobre el sector o sectores en los que la organización deportiva es más adecuada para competir y en qué productos y / o servicios puede ofrecer de manera viable para satisfacer las necesidades de las partes interesadas (O'Brien, Parent, Ferkins, & Gowthorp, 2019).

“La aparición de la gestión deportiva, como concepto y como faceta laboral en el Sistema Deportivo, es relativamente reciente. Sin embargo, aunque ya se ha instaurado en él, no está plenamente incorporada” (Mestre, 2013, p. 3), al menos Latinoamérica es un término que viene desarrollándose de apoco, confundándose muchas veces con parte de la administración deportiva que aunque se relacionan sus fines son distintos por los campos que manejan cada una, por ello la gestión deportiva viabiliza todas las acciones para un buen performance de un club, equipo, empresa, que tenga relación con la actividad deportiva.

La Eficacia de un buen servicio es un método con resultados eficaces. El servicio de calidad son recursos que las organizaciones tienen para distinguirse en el mercado y así obtener un incremento en sus de negocios. Por lo cual, una apropiada gestión de la calidad en organizaciones deportivas con juega la experticia en las exigencias que crea el mercado. Siendo esta una opción de optimización de recursos discerniendo los productos y los servicios de una entidad deportiva, inculcando en los usuarios en una fidelidad a largo plazo (Morales-Sánchez, Pérez-López, Morquecho-Sánchez, & Hernández-Mendo, 2016).

El año 2017 es el 20 aniversario de Revisión de la gestión deportiva , durante los últimos 20 años, la investigación sobre la calidad del servicio ha sido donde se han centrado, los expertos del marketing deportivo se han dado cuenta de que para retener a los clientes y fortificar su lealtad libremente de la incertidumbre de las competiciones deportivas, las actuaciones y los resultados, la prestación de servicios de alta calidad es un punto focal en la gestión del deporte tanto para los participantes como para los espectadores (Yoshida, 2017).

Se realizó una búsqueda de palabras clave utilizando gestión deportiva (sport management) en texto completo en las tres principales revistas del campo de la

gestión deportiva: *Revisión de la gestión deportiva (SMR)*; *Revista de Gestión Deportiva (JSM)*; y *European Sport Management Quarterly (ESMQ)*. Usando el término "calidad de servicio" como palabra clave; la búsqueda de literatura identificó 58 artículos que tratan sobre la calidad del servicio y temas relacionados (por ejemplo, experiencias y satisfacción del consumidor). A nivel agregado; se ha publicado un número casi igual de artículos que aportan evidencia empírica en contextos deportivos de participantes (46,6%) y espectadores (41,4%); mientras que solo se ha publicado un pequeño número de artículos conceptuales (12,1%). Más lejos; durante las últimas tres décadas; ha aumentado el número de artículos publicados sobre este tema. En la década de 1990; sólo se publicaron seis artículos (10,3%); que luego aumentó a 16 artículos (27,6%) en la década de 2000. Desde 2010; el número de publicaciones casi se ha duplicado; con más de la mitad (60,3%) de los artículos publicados en este período. Adicionalmente; Cabe señalar que desde 2010 han aparecido 20 artículos sobre deportes de espectadores (Yoshida, 2017).

El auge del deportivo no se ha perdido para los académicos. En el pasado revisión de la gestión, en las reuniones editoriales, como parte de debates más amplios sobre los límites de la gestión deportiva, los miembros de la junta han debatido y discutido el papel del deporte, llegando a la conclusión que la actividad debe considerarse un deporte en absoluto y las implicaciones para la gestión deportiva como disciplina. algunos miembros se enfrentaron a la discusión con un sano escepticismo, quizás pensando que era una moda pasajera. Sin embargo, a medida que creció el deporte, también lo hizo la atención dedicada al tema por directivos, patrocinadores, espectadores, deportistas, clubes y todo lo que conlleva la realización deportiva, es ahí donde radica la Gestión deportiva. (Cunninghama, y otros, 2018).

### 3. CAPITULO III MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Ubicación

La presente investigación se realizó en el club deportivo Baños Trail Runnig de la ciudad de Baños de Agua Santa, provincia de Tungurahua-Ecuador

#### 3.2. Equipos y materiales

Los equipos y materiales requeridos para la presente investigación fueron:

TABLA 4  
*Equipos y Materiales*

Equipo de hardware	de	Equipo de Software	Materiales de campo
Computador		Paquete de Microsoft Office	Hojas
Impresora		Internet	Lápiz, esferos
Scanner		Editores de video e imágenes	Tablero de apuntes
Smartphone		Plataforma de desarrollo Moodle	Cámara fotográfica
		Plataformas para desarrollo de aplicaciones móviles	
		App inventor	

Elaborado: Leonardo Paredes en base a los requerimientos de la investigación

Fuente: Requerimientos de la investigación

### **3.3. Tipo de investigación**

Por la pandemia mundial del covid-19 el estudio se cataloga como un pre-experimento de control mínimo, por lo cual no se desarrolla en las condiciones habituales en el que se da la variable dependiente y no interactivo ya que el investigador no se reúne al club BTR objeto de la investigación, de modo que su atribución dentro del grupo no afecta los resultados que se intentan lograr, manteniendo el distanciamiento evitando una transmisión comunitaria (Esparza, 2020).

Se realizó una Investigación Bibliográfica y documental que albergó información que sirvió de ayuda para obtener datos (Jurado, 2005), en la cual se investigó fuentes bibliográficas e información científica relacionadas con las apps deportivas y gestión deportiva en bases de datos como play store, scielo, scopus, Dialnet con el fin de obtener un conocimiento sistematizado.

Se ejecutó Investigaciones etnográficas virtuales las cuales fueron novedosas porque redelimitaron algunos conceptos de la etnografía clásica, las fronteras geográficas y temporales diluyendo mediante un espacio virtual que no se enmarca entre los términos acostumbrados de relación directa, practicando una comunicación digital en la cual surgen redes sociales heterogéneas que no tienen por qué participar ni siquiera el momento temporal (Suárez, 2020).

En correspondencia a la particularidad de estudios de campo que residió en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la situación de donde se desarrollaron los hechos, sin cambiar, manipular, sustituir, alterar ninguna variable, es decir el investigador recolectó la información, pero no modifica las razones existentes (Arias, 2012).

El Estudio utilizó una investigación de diseño investigativo experimental partiendo de un análisis descriptivo del estado del objeto de estudio, pasando a una fase correlacional de tránsito la cual se ancló en la validación de la propuesta, porque el análisis se realizó después que ha desarrollado las variaciones en la variable independiente en el lapso natural de los hechos, pretendiendo comprender las

relaciones entre los acontecimientos tal como suceden naturalmente, sin la interposición del investigador (Salinas, 2012).

Se utilizó un enfoque cuantitativo, la misma que tiene etapas secuenciales, partiendo de una idea que ya delimitada se despliegan objetivos y preguntas investigativas, revisando literatura para construir un estado de arte teórica para trazar un plan para probar las hipótesis; se estudia los cotejos obtenidos mediante métodos estadísticos para extraer las conclusiones (Sampieri, 2014).

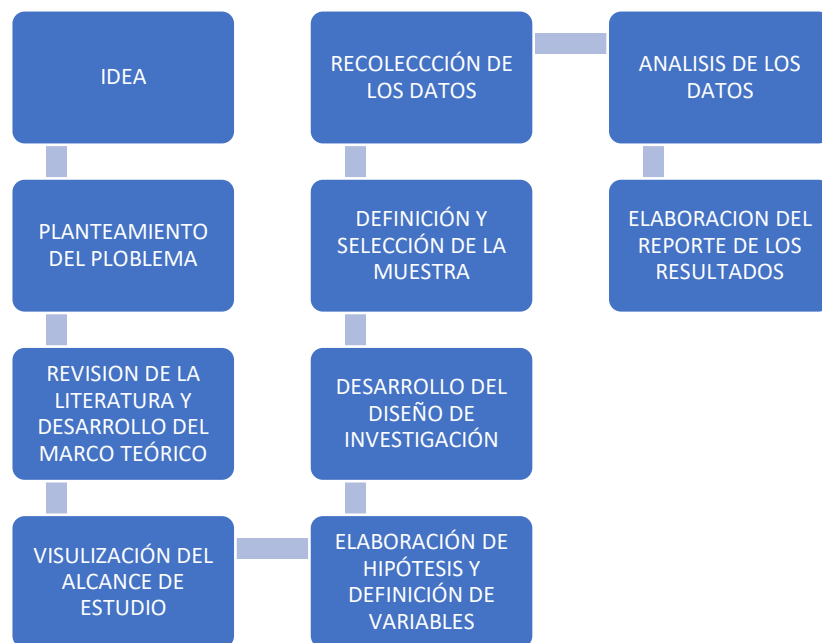


FIGURA 10: Fases del proceso Cuantitativo  
Elaborado: Leonardo Paredes  
Fuente: (Sampieri, 2014).

### 3.4. Prueba de Hipótesis - pregunta científica – idea a defender

¿Cuánta aceptación en el club BTR poseerá la app móvil enfocada a la Gestión Deportiva?

Posteriormente de conocer el apogeo de las aplicaciones móviles en el Ecuador y saber que continúan en desarrollo (Guerra, 2020) la contrariedad de la investigación, dio a conocer que la app móvil para la gestión deportiva tuvo aceptación en el club BTR.

### 3.5. Población

La población objeto de estudio se describe a continuación

TABLA 5  
*Población*

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Presidente	1	1.05%
Entrenadores	3	3.2%
Participantes	91	95.8%
TOTAL	95	100%

Elaborado: Leonardo Paredes  
Fuente: club BTR

### 3.6. Recolección de Información

**Técnicas e Instrumentos:** Se utilizó instrumentos y técnicas para captar y analizar la información. Como parte del método de etnografía virtual se realizó la recolección de la información por Google forms (anexo 1) para las respuestas de los involucrados, inicialmente una encuesta, que consto con una escala de tres alternativas de respuesta, formado por 8 ítems, orientada a los integrantes directos e indirectos del club, se adaptara las preguntas a la realidad del entorno y las realidades del club, para que la encuesta tenga más confiabilidad se validara la fiabilidad con Alfa de Cronbach.

Para la creación de la app se utilizó, Good Barber (anexo 2) que es una app builder, que incorpora una herramienta que permite la creación de aplicaciones robustas y potentes, con el mejor diseño y la mejor experiencia de usuario. El objetivo es hacer que la tecnología esté disponible tanto en el móvil como en la web para usuarios con pocos conocimientos técnicos.

Con más del 50% del tráfico de Internet realizado desde dispositivos móviles, el sector del comercio ha cambiado considerablemente. GoodBarber ofrece a los



eMerchants pioneros la oportunidad de maximizar la experiencia de sus usuarios finales con una aplicación móvil.

La principal ventaja de una App Builder es la agrupación de recursos. Al industrializar el proceso de creación, GoodBarber puede reducir significativamente el costo de poseer una aplicación.

### **3.7. Procesamiento de la información y análisis estadístico:**

La técnica utilizada para el análisis estadístico que permitió procesar la información a través de una base de datos utilizando el software de procesamiento estadístico SPSS para Windows.

### 3.8. Variables respuesta o resultados alcanzados

TABLA 6  
Variable Independiente

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems Básicos	Técnicas e Instrumentos																								
<b>Variable de estudio</b> Aplicaciones móviles	según Atkien M (2013) citado por (San Mauro Martín, 2014) “Una aplicación móvil o app, es un software o programa informático, que está diseñado para funcionar en teléfonos inteligentes (smartphones), tables y otros dispositivos móviles” (p.15)	Internet	tecnología  TICS  Comunicación  Redes sociales	¿En la actualidad usted dispone de alguna aplicación para consultar la gestión deportiva del club BTR? <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ALTA</td> <td>MEDIA</td> <td>BAJA</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> ¿Se entera a tiempo de las actividades que realiza el club BTR? <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ALTA</td> <td>MEDIA</td> <td>BAJA</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> ¿Los medios de comunicación usados actualmente son adecuados para los miembros el club BTR? <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ALTA</td> <td>MEDIA</td> <td>BAJA</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> ¿Existe suficiente información para llevar a cabo las actividades deportivas? <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ALTA</td> <td>MEDIA</td> <td>BAJA</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	ALTA	MEDIA	BAJA				ALTA	MEDIA	BAJA				ALTA	MEDIA	BAJA				ALTA	MEDIA	BAJA				<b>Técnica:</b> Encuesta  <b>Instrumento:</b> Cuestionario Estructurado
ALTA	MEDIA	BAJA																											
ALTA	MEDIA	BAJA																											
ALTA	MEDIA	BAJA																											
ALTA	MEDIA	BAJA																											

Elaborado por: Leonardo Paredes

Fuente: Requerimientos de la investigación

TABLA 7  
Variable Dependiente

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems Básicos	Técnicas e Instrumentos												
Variable de estudio Gestión Deportiva	La gestión es el proceso a través del cual las organizaciones analizan y aprenden de sus entornos internos y externos, establecen una dirección, crean estrategias destinadas a ayudar a alcanzar los objetivos establecidos y ejecutan esas estrategias, todo en un esfuerzo por satisfacer a las partes interesadas clave de la organización	Organización	Administración  Planificación  Organización  Dirección  Control  Aplicación de Estrategias	<p>¿Cree que es correcto la manera en que el club BTR gestiona los procesos y actividades por ejemplo entrenamientos, horarios, calendario de salidas?</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ALTA</td> <td>MEDIA</td> <td>BAJA</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <p>¿La regularidad de su participación en las actividades que promueve el club BTR?</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ALTA</td> <td>MEDIA</td> <td>BAJA</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <p>¿Cómo califica las opciones deportivas</p>	ALTA	MEDIA	BAJA				ALTA	MEDIA	BAJA				<p><b>Técnica:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario Estructurado</p>
ALTA	MEDIA	BAJA															
ALTA	MEDIA	BAJA															

				<p>que promueve el club BTR?</p> <table border="1"> <tr> <td>ALTA</td> <td>MEDIA</td> <td>BAJA</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>¿Califica la dificultad de llegar a los puntos de encuentro para la realización de las Actividades Deportivas?</p> <table border="1"> <tr> <td>ALTA</td> <td>MEDIA</td> <td>BAJA</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	ALTA	MEDIA	BAJA				ALTA	MEDIA	BAJA				
ALTA	MEDIA	BAJA															
ALTA	MEDIA	BAJA															

Elaborado por: Leonardo Paredes

Fuente: Requerimientos de la investigación

## **4. CAPITULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **4.1. Análisis e Interpretación de resultados**

Una vez aplicada la encuesta a los integrantes del club BTR se procedió a la validación de los datos donde se analizó individualmente cada una de las encuestas. Validadas las encuestas se efectuó la tabulación de los resultados.

De igual manera se procedió al análisis de las respuestas de la entrevista al presidente del club BTR.

Con los resultados de las encuestas tabuladas se realizó un análisis estadístico con la ayuda de gráficos los mismos que permitieron realizar una mejor interpretación de los problemas y con el apoyo del marco teórico se realizaron las conclusiones y recomendaciones.

Con los resultados de la entrevista se procedió a realizar un análisis e interpretación de los datos de cada pregunta realizada en la cual se determinaron las conclusiones y verificar si todos sus problemas se cubrirían con nuestra propuesta.

### **4.2. Pre-test aplicada a los integrantes del club BTR.**

**Pregunta 1.** ¿Cree que es correcto la manera en que el club BTR gestiona los procesos y actividades por ejemplo entrenamientos, horarios, calendario de salidas?

TABLA 8

*Pregunta 1 ¿Cree que es correcto la manera en que el club BTR gestiona los procesos y actividades por ejemplo entrenamientos, horarios, calendario de salidas?*

Opción	Encuestados	Porcentaje
ALTA	28	29%
MEDIA	37	39%
BAJA	30	32%
TOTAL	95	100%

Elaborado por: Leonardo Paredes.

Fuente: Encuesta comunidad BTR.



**FIGURA 11 :** Pregunta 1 ¿Cree que es correcto la manera en que el club BTR gestiona los procesos y actividades por ejemplo entrenamientos, horarios, calendario de salidas?

Elaborado por: Leonardo Paredes.

Fuente: Encuesta comunidad BTR.

### **Análisis e Interpretación**

El 29% de los integrantes del club responden a que es alta la forma en que el club maneja los procesos y actividades como entrenamientos, horarios, calendario de salidas, mientras que el 39% de los encuestados señalan que es medio la forma en que se llevan a cabo estos procesos y el 32% de los encuestados concuerdan que los procesos se las lleva de una manera baja.

De acuerdo con la pregunta 1 el 32 % de encuestados responde a que no es correcta la forma en que el club maneja los procesos administrativos lo que respalda el presente proyecto creando la necesidad de automatizar los procesos para un

funcionamiento correcto y que ese 32% de inconformidad baje mejorando la gestión interna del club BTR.

**Pregunta 2.** ¿Se entera a tiempo de las actividades que realiza el club BTR?

TABLA 9

*Pregunta 2 ¿Se entera a tiempo de las actividades que realiza el club BTR?*

Opción	Encuestados	Porcentaje
ALTA	25	26%
MEDIA	29	31%
BAJA	41	43%
TOTAL	95	100%

Elaborado por: Leonardo Paredes.

Fuente: Encuesta comunidad BTR.

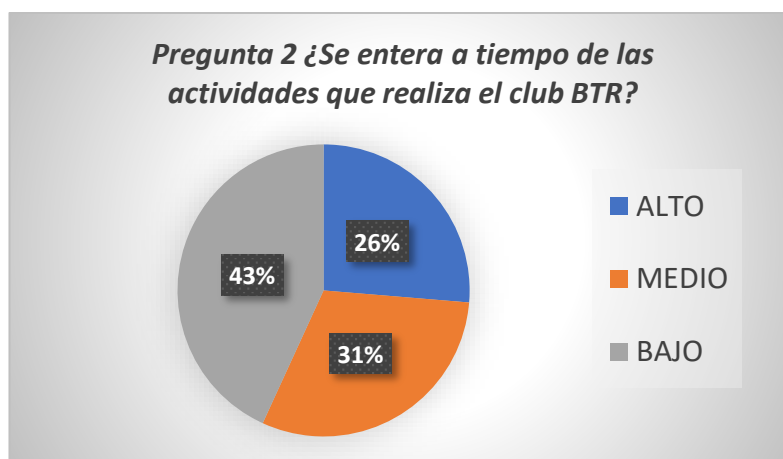


FIGURA 12: Pregunta 2 ¿Se entera a tiempo de las actividades que realiza el club BTR?

Elaborado por: Leonardo Paredes.

Fuente: Encuesta comunidad BTR.

### **Análisis e Interpretación**

El 26% de los encuestados afirman que se enteran a tiempo de las actividades realizadas por el club BTR, mientras tanto el 31% señalan que el cómo se enteran de las actividades es de un nivel medio, mientras el 43% afirman que es bajo que como se enteran de las actividades realizadas por el club BTR.

De acuerdo con la pregunta 2 el 43% de encuestados (la mayoría) responde a que no es correcta la forma en que el club maneja los procesos comunicativos, lo que respalda el presente proyecto lo que será un nexo comunicacional entre miembros del club BTR.

**Pregunta 3.** ¿En la actualidad usted dispone de alguna aplicación móvil para consultar la gestión deportiva del club BTR?

TABLA 10

*Pregunta 3 ¿En la actualidad usted dispone de alguna aplicación móvil para consultar la gestión deportiva del club BTR?*

Opción	Encuestados	Porcentaje
ALTA	25	25%
MEDIA	24	26%
BAJA	46	49%
TOTAL	95	100%

Elaborado por: Leonardo Paredes.  
Fuente: Encuesta comunidad BTR.



**FIGURA 13:** Pregunta 3 ¿En la actualidad usted dispone de alguna aplicación móvil para consultar la gestión deportiva del club BTR?

Elaborado por: Leonardo Paredes.  
Fuente: Encuesta comunidad BTR.

### Análisis e Interpretación

El 25% de los encuestados aducen que tienen alguna aplicación para consultar la gestión del club, mientras que el 26% aducen que las aplicaciones que utilizan para



consultar las actividades del club son de un nivel medio, así mismo el 49% afirman que no tienen ninguna aplicación sobre el club BTR.

De acuerdo con la pregunta 3 el 49% de los encuestados (la mayoría) responden a que no disponen alguna aplicación móvil la cual les permita informarse de la gestión interna, lo que respalda el presente proyecto, creando la necesidad de crear consultas automáticas para que los integrantes puedan tener fácil y rápido acceso a estos datos.

**Pregunta 4.** ¿La regularidad de su participación en las actividades que promueve el club BTR?

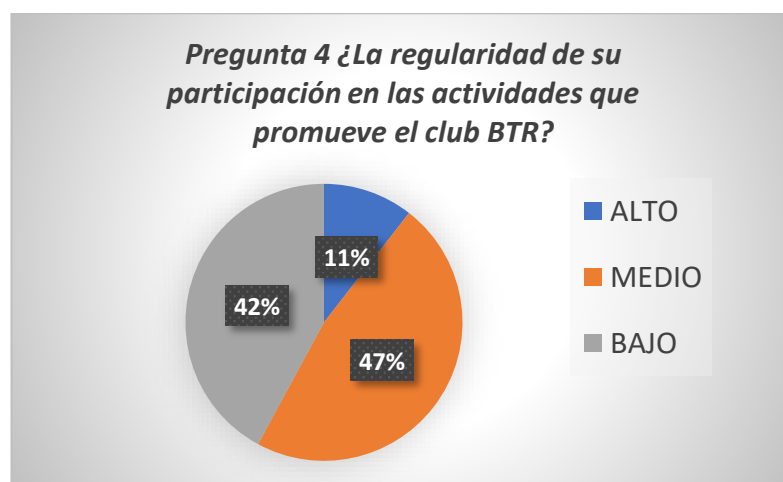
TABLA 11

*Pregunta 4 ¿La regularidad de su participación en las actividades que promueve el club BTR?*

Opción	Encuestados	Porcentaje
ALTA	10	25%
MEDIA	45	26%
BAJA	40	49%
TOTAL	95	100%

Elaborado por: Leonardo Paredes.

Fuente: Encuesta comunidad BTR.



**FIGURA 14:** Pregunta 4 ¿La regularidad de su participación en las actividades que promueve el club BTR?

Elaborado por: Leonardo Paredes.

Fuente: Encuesta comunidad BTR.

## Análisis e Interpretación

El 11% de los encuestados aseveran que su nivel de participación en las actividades que promueve el club BTR es alto mientras tanto el 47% aducen que su nivel de participación es medio mientras el 42% aducen que su nivel de participación es bajo.

De acuerdo a la encuesta el 42% de los encuestados tienen una participación baja, siendo que todos los encuestados son miembros de un club, representa a un gran número de inasistentes, los mismos que con estímulos de marketing interno podrían convertirse ese grupo de integrantes que tienen una participación Alta.

### Pregunta 5. ¿Cómo califica las opciones deportivas que promueve el club BTR?

TABLA 12

*Pregunta 5 ¿Cómo califica las opciones deportivas que promueve el club BTR?*

Opción	Encuestados	Porcentaje
ALTA	29	30%
MEDIA	34	36%
BAJA	32	34%
TOTAL	95	100%

Elaborado por: Leonardo Paredes.

Fuente: Encuesta comunidad BTR.



FIGURA 15: Pregunta 5 ¿Cómo califica las opciones deportivas que promueve el club BTR?

Elaborado por: Leonardo Paredes.

Fuente: Encuesta comunidad BTR.

## Análisis e Interpretación

Según el 30% de los encuestados concuerdan que es alta las opciones deportivas que realiza el club BTR, mientras que el 36% asocian a las actividades con un nivel medio y el 34% afirman que es baja las opciones deportivas que promueve el club.

En esta pregunta vemos unas repuestas casi homogéneas ya que se dividen en tres grupos casi parejo, pero tratándose de un club en el cual todos los integrantes realizan esta actividad el club debe tener un nivel de aceptación declinándose más hacia las respuestas altas y no declinar hacia unas respuestas negativas en este caso "bajo".

**Pregunta 6** ¿Califica la dificultad de llegar a los puntos de encuentro para la realización de las Actividades Deportivas?

TABLA 13

Pregunta 6 ¿Califica la dificultad de llegar a los puntos de encuentro para la realización de las Actividades Deportivas?

Opción	Encuestados	Porcentaje
ALTA	12	13%
MEDIA	33	35%
BAJA	50	52%
TOTAL	95	100%

Elaborado por: Leonardo Paredes.

Fuente: Encuesta comunidad BTR.



**FIGURA 16:** Pregunta 6 ¿Califica la dificultad de llegar a los puntos de encuentro para la realización de las Actividades Deportivas?

Elaborado por: Leonardo Paredes.

Fuente: Encuesta comunidad BTR.

## **Análisis e Interpretación**

De los encuestados 13% afirman que la dificultad para llegar A los puntos de encuentro para realizar las actividades deportivas es alta así mismo el 35% de los encuestados aducen que es media la dificultad para llegar a los puntos de encuentro y el 52% afirman que no tienen problemas por lo cual su respuesta es bajo

Siendo que el 52% de los encuestados no tienen ningún problema en llegar a los puntos de encuentro siendo la mayoría de los asistentes se aduce que los integrantes del club no tienen problema alguno y aunque el 13% tiene dificultad que es una minoría considerable, se debe tratar este porcentaje para que disminuya así mismo como el 35% con dificultad media, para que el nivel de aceptación de los integrantes crezca.

**Pregunta 7** ¿Los medios de comunicación usados actualmente son adecuados para los miembros el club BTR?

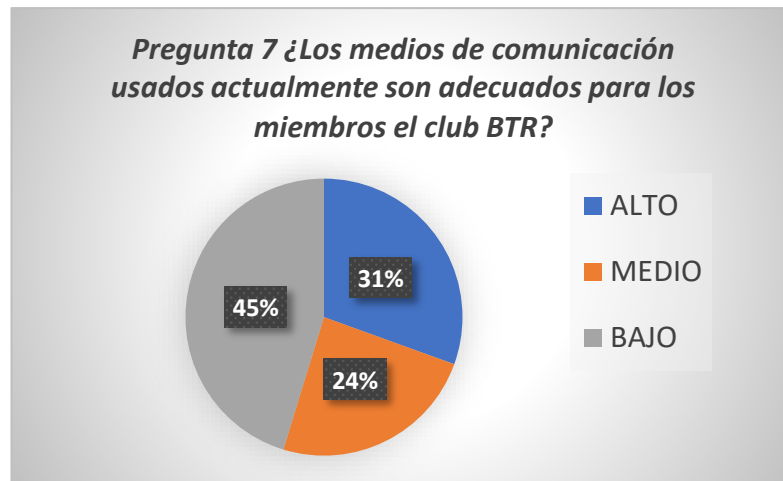
TABLA 14

*Pregunta 7 ¿Los medios de comunicación usados actualmente son adecuados para los miembros el club BTR?*

Opción	Encuestados	Porcentaje
ALTA	29	31%
MEDIA	23	24%
BAJA	43	45%
TOTAL	95	100%

Elaborado por: Leonardo Paredes.

Fuente: Encuesta comunidad BTR.



**FIGURA 17:** Pregunta 7 ¿Los medios de comunicación usados actualmente son adecuados para los miembros el club BTR?  
 Elaborado por: Leonardo Paredes.  
 Fuente: Encuesta comunidad BTR.

### **Análisis e Interpretación**

Los encuestados responde de la siguiente manera: el 31% concuerda que es alto el nivel de medios de comunicación usados para los miembros del club btr, el 24% concluyen que es medio la utilización actual de dichos nexos y el 45% afirman que es bajo la utilización de estos medios comunicativos.

De acuerdo a la pregunta 7 el 45% de los encuestados (la mayoría) concuerdan no tienen un sistema o un nexo de comunicación actual para informarse de las actividades del club, por lo cual afecta de distinta manera en el manejo interno del club.

**Pregunta 8** ¿Existe suficiente información para llevar acabo las actividades deportivas?

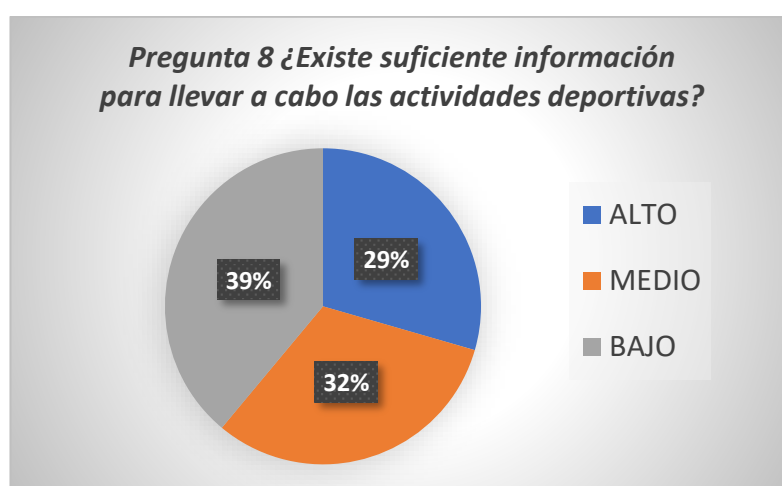
TABLA 15

*Pregunta 8 ¿Existe suficiente información para llevar a cabo las actividades deportivas?*

Opción	Encuestados	Porcentaje
ALTA	28	31%
MEDIA	30	24%
BAJA	37	45%
TOTAL	95	100%

Elaborado por: Leonardo Paredes.

Fuente: Encuesta comunidad BTR.



**FIGURA 18:** Pregunta 8 ¿Existe suficiente información para llevar a cabo las actividades deportivas?

Elaborado por: Leonardo Paredes.

Fuente: Encuesta comunidad BTR.

### **Análisis e Interpretación**

El 29% de los encuestados aciertan que es alta la información para llevar acabo las actividades deportivas, el 32% concuerdan que es medio la aceptación como se maneja el club y el 39% de los participantes apuntan como bajo a la información para llevar acabo dichas actividades.

Siendo el 39% (la mayoría) en la pregunta número 8 se deduce que las comunicaciones son pretéritas y obsoletas en la actualidad las cuales llevarían una deserción de integrantes del club.

#### **4.2.1. interpretación de los resultados del pre-test aplicado**

Una vez analizadas cada una de las preguntas de las encuestas aplicadas al club deportivo BTR e la ciudad e Baños de Agua Santa en cuanto la gestión deportiva, se puede decir que el club no cuenta con ninguna plataforma tecnológica, así también con medios de comunicación adecuados, que promueva en sus usuarios el conocimiento de la gestión del club y que mantenga una comunicación apropiada entre los directivos y los integrantes del mismo.

Por consiguiente, es necesario proponer una plataforma tecnológica como una aplicación móvil, donde se integren las actividades y recursos con los que cuenta el club, estableciendo estrategias que permitan a los socios ser partícipes de estos cambios que les ayudara en su conocimiento y por ende a cuidar de su salud, así como a descubrir las opciones con que contara esta plataforma tecnológica.

#### **4.3. Comparativa del Pre-test y Post -test aplicada a los integrantes del club BTR.**

Una vez ejecutada la aplicación móvil dentro de los miembros del Club BTR, misma que se ha realizado en base a las falencias detectadas en el pre-test, intentando cubrir la mayor parte de requerimientos en cada uno de los ítems y en base al análisis objetivo de la documentación concerniente a la gestión deportiva, así mismo de la utilización aproximada de dos meses de uso entre los integrantes se aplicado un post-test con el mismo cuestionario para indagar la aceptación de esta aplicación móvil como medio comunicacional dentro del club deportivo.

La comparativa ejecutada se la ha realizado a cada indicador de cada pregunta.

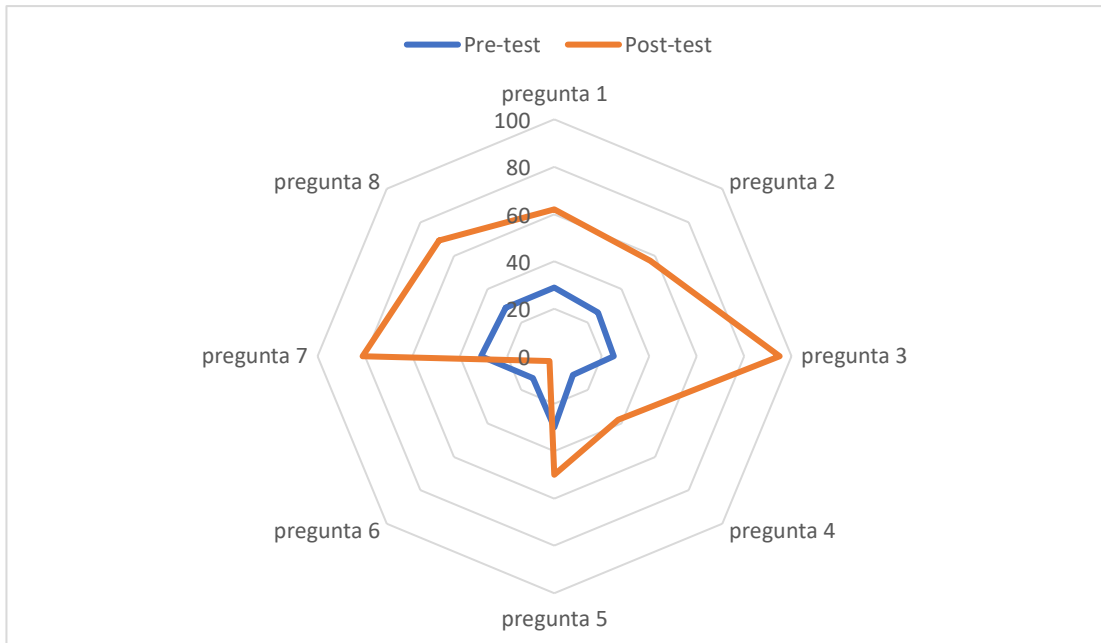
### 4.3.1. Correlación - indicador “Alto”

TABLA 16  
Correlación Indicador “Alto”

PREGUNTAS	Indicador	Pre-test	Post-test
¿Cree que es correcto la manera en que el club BTR gestiona los procesos y actividades por ejemplo entrenamientos, horarios, calendario de salidas?	alta	29%	62%
¿Se entera a tiempo de las actividades que realiza el club BTR?	alta	26%	57%
¿En la actualidad usted dispone de alguna aplicación para consultar la gestión deportiva del club BTR?	Alta	25%	95%
¿la regularidad de su participación en las actividades que promueve el club BTR?	alta	11%	38%
¿cómo califica las opciones deportivas que promueve el club BTR?	alta	30%	50%
¿Califica la dificultad de llegar a los puntos de encuentro para la realización de las Actividades Deportivas?	alta	13%	3%
¿Los medios de comunicación usados actualmente son adecuados para los miembros el club BTR?	alta	31%	81%
¿Existe suficiente información para llevar acabo las actividades deportivas?	alta	29%	69%

Elaborado por: Leonardo Paredes.  
Fuente: Encuestas comunidad BTR.





**FIGURA 19** :Correlación Grafica Pre-test y Post-Test Ítem Alto  
 Elaborado por: Leonardo Paredes.  
 Fuente: Encuestas comunidad BTR.

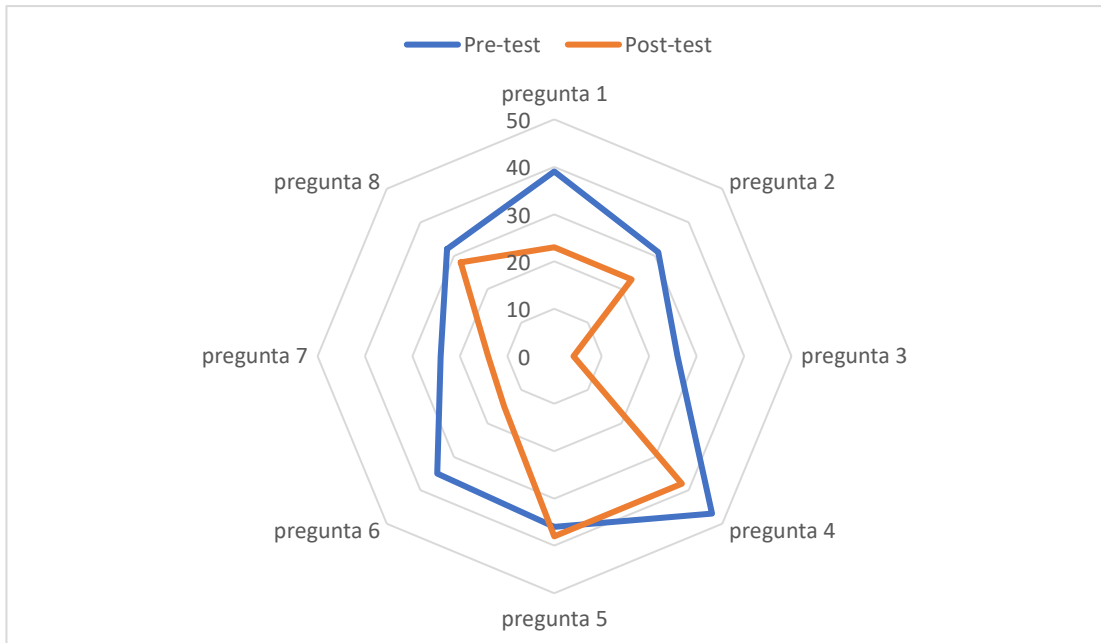
### 4.3.2. Correlación - indicador “Medio”

TABLA 17  
Correlación Indicador “Medio”

PREGUNTAS	Indicador	Pre-test	Post-test
¿Cree que es correcto la manera en que el club BTR gestiona los procesos y actividades por ejemplo entrenamientos, horarios, calendario de salidas?	Medio	39%	23%
¿Se entera a tiempo de las actividades que realiza el club BTR?	Medio	31%	23%
¿En la actualidad usted dispone de alguna aplicación para consultar la gestión deportiva del club BTR?	Medio	26%	4%
¿la regularidad de su participación en las actividades que promueve el club BTR?	Medio	47%	38%
¿cómo califica las opciones deportivas que promueve el club BTR?	Medio	36%	38%
¿Califica la dificultad de llegar a los puntos de encuentro para la realización de las Actividades Deportivas?	Medio	35%	15%
¿Los medios de comunicación usados actualmente son adecuados para los miembros el club BTR?	Medio	24%	14%
¿Existe suficiente información para llevar acabo las actividades deportivas?	Medio	32%	28%

Elaborado por: Leonardo Paredes.

Fuente: Encuestas comunidad BTR



*Figura 20:* Correlación Grafica Pre-test y Post-Test Ítem Medio  
 Elaborado por: Leonardo Paredes.  
 Fuente: Encuestas comunidad BTR.

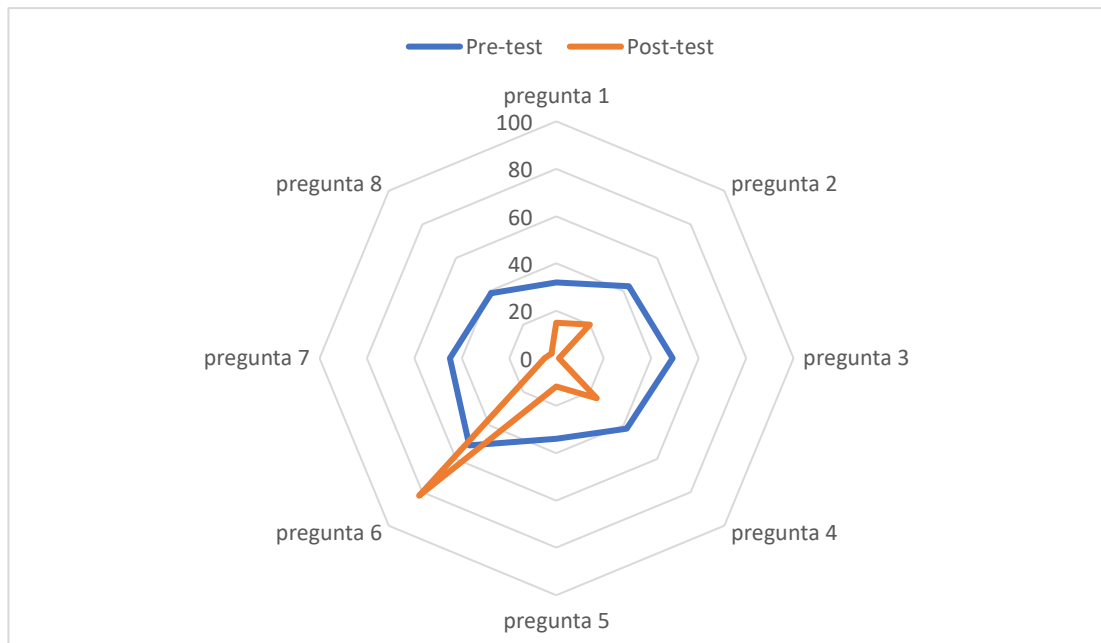
### 4.3.3. Correlación-indicador “Bajo”

TABLA 18  
Correlación Indicador “Bajo”

PREGUNTAS	Indicador	Pre-test	Post-test
¿Cree que es correcto la manera en que el club BTR gestiona los procesos y actividades por ejemplo entrenamientos, horarios, calendario de salidas?	Bajo	32%	15%
¿Se entera a tiempo de las actividades que realiza el club BTR?	Bajo	43%	20%
¿En la actualidad usted dispone de alguna aplicación para consultar la gestión deportiva del club BTR?	Bajo	49%	1%
¿la regularidad de su participación en las actividades que promueve el club BTR?	Bajo	42%	24%
¿cómo califica las opciones deportivas que promueve el club BTR?	Bajo	34%	12%
¿Califica la dificultad de llegar a los puntos de encuentro para la realización de las Actividades Deportivas?	Bajo	52%	82%
¿Los medios de comunicación usados actualmente son adecuados para los miembros el club BTR?	Bajo	45%	5%
¿Existe suficiente información para llevar acabo las actividades deportivas?	Bajo	39%	3%

Elaborado por: Leonardo Paredes.

Fuente: Encuestas comunidad BTR.



*Figura 21:* Correlación Grafica Pre-test y Post-Test Ítem Bajo  
 Elaborado por: Leonardo Paredes.  
 Fuente: Encuestas comunidad BTR.

#### 4.4. Discusión

Los resultados obtenidos en las correlaciones del pre-test y post-test, son la desembocadura del suceso al uso de la aplicación móvil realizada para el club Deportivo BTR, misma que refleja los epítetos netos de la administración por medio de la gestión deportiva, viéndose reflejada de manera positiva en cada una de las preguntas realizadas en la recolección de datos del Post-test.

La mejoraría en comunicación interna, ha incrementado circunstancialmente esto se denota en cada uno de los ítems del cuestionario, demostrando la aceptación de esta herramienta tecnológica y su inserción en la comunicación y por ende en la gestión del club deportivo.

En los gráficos de Correlación Grafica Pre-test y Post-Test Ítem “Alto” y “Bajo” existe un despunte invertido en la pregunta 6, mismo que se entiende, ya que esta pregunta en la validación del Alfa de Cronbach es un ítem invertido porque las respuestas tienen un sentido opuesto a su comprensión, habiéndose esperado este

resultado desde la creación de la pregunta y obteniendo los resultados esperados, así como en las demás preguntas realizadas en él test.

## 5. CAPITULO V

### 5.1. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos demuestran que una automatización en la gestión deportiva en el club deportivo por medio de una aplicación móvil, es beneficiosa para todos los involucrados siendo esta innovadora y atractiva para futuros miembros.

Al iniciar esta tesis se plantearon varios objetivos. Una vez finalizado el proyecto se puede analizar su cumplimiento.

Antes de iniciar la investigación, los conocimientos sobre el desarrollo de aplicaciones eran básicos. Por lo tanto, se fundamentó científicamente las aplicaciones web móviles, sus tecnologías, herramientas de desarrollo y la gestión deportiva mediante referencias bibliográficas que nos aseguran que su contenido es verdadero para poder hacer uso de este.

Se realizó una investigación de campo para determinar los procesos de gestión deportiva en el club deportivo Baños Trail Running BTR mediante el paradigma cuantitativo y correlacional, se realizando la recopilación de información mediante encuestas realizadas a los integrantes del club analizando de cada uno de ellos se concluyó que es necesario el desarrollo de una aplicación móvil la cual ayudara a mantense informado, tanto para nuevos como para integrantes ya existentes, así respaldando así nuestra investigación

Se definieron todos los requerimientos necesarios para resolver los inconvenientes que presentaba el club BTR al realizar los procesos y actividades tanto en el administrador, los entrenadores e integrantes, en base a los requerimientos captados e interpretados de las encuestas realizadas con toda la comunidad que conforma el club deportivo se llegó a definir 7 iteraciones cubriendo así todas las necesidades que el usuario solicita y en base a estas se realizó el desarrollo de la aplicación móvil.

Mediante la metodología de desarrollo online en la plataforma Good Barber, la misma que elimina la programación clásica haciéndola interactiva, sencilla, entendible y adaptable se llevó a cabo el desarrollo de la aplicación móvil, siguiendo los 4 pasos fundamentales de la administración que resultaron precisos ya que de esta manera se realizó todo el sistema de una forma ordenada y sin complicaciones ya que no se obtuvo ningún inconveniente al cumplir con las fechas mencionadas en el plan de entrega del proyecto y los fallos en las pruebas de aceptación fueron escasos y así poder brindar al cliente un sistema de acuerdo con sus necesidades requeridas.

El impacto a nivel de comunicación que ha causado la instauración de una app móvil dentro del club BTR ha sido de manera positiva, puesto que la misma ha logrado cubrir brechas comunicacionales existentes, enlazando la tecnología actual a los procesos básicos de la administración como es la gestión, de una manera llamativa y dinámica instaurando en el usuario el uso de esta, para saciar cualquier duda acerca de la actividad, automatizando procesos haciendo más llevadera la gestión interna del club BTR.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

Para que la aplicación móvil para la gestión deportiva del club BTR tenga un buen funcionamiento se recomienda:

- Se recomienda brindar capacitación al encargado, entrenadores e integrantes del club para el uso correcto de la aplicación móvil.
- Se debe tener un respaldo de los datos en caso de fallar el software, hardware o por la mala manipulación del sistema
- Dar mantenimiento y actualización al sistema por lo menos cada 3 meses
- Se recomienda utilizar la metodología de desarrollo de online en la plataforma Good Barber, ya que mediante sus fases podemos desarrollar nuestros proyectos de una forma ordenada, sencilla y sin complicaciones



## 6. Bibliografía

- Abbate, J. (2017). What and where is the Internet? (Re)defining. *Internet Histories Digital Technology, Culture and Society*, 8-14. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1080/24701475.2017.1305836>
- Alvarez Rendal, J. E. (2019). Aplicaciones móviles para la gestión de pequeños centros deportivos. (*Tesis de Maestría*). Universidad Oberta de Catalunya, Catalunya.
- Alvarez, J. (2020). Liderazgo Y Administración De Empresas Contemporáneas. (*Especialista en Gerencia del Talento Humano*). Fundación Universidad De América, Bogotá. Obtenido de <https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/7882/1/476108-2020-I-GTH.pdf>
- Anwar, N., HendroAsali, E., Budiyanto, T., & Hendric Spits Warnars, H. L. (marzo de 2020). Smartphone Application for Badminton sports community. *Journal of Physics*., 1477, 022036.
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de investigación* (Vol. 6). Caracas, Venezuela: Episteme.
- Bermudez, D. (2018). Aplicación móvil para una red social deportiva. (*Grado en Ingeniería Informática*). Universidad de Girona Escola Politècnica Nacional, Girona, España. Obtenido de <https://dugi-doc.udg.edu/handle/10256/17915?show=full>
- Brügger, N., Gerard, G., & Milligan, I. (2017). Introduction: Internet histories. *Internet Histories*, 1-7. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1080/24701475.2017.1317128>
- Bustamante, G. G., Gutiérrez, M., & Luperón, J. M. (2019). Fundamentos sobre la gestión de los clubes deportivos formativos en el Ecuador. *OLIMPIA*, 16(53), 136-150.
- Carvajal, K., & Ricaute, L. F. (2017). Formulación De Un Plan De Negocios Para El Desarrollo Y Comercialización De Un Aplicativo Móvil Encaminado A La Gestión De Reservas De Canchas Deportivas En El Sector De Chapinero Y Teusaquillo. (*tesis de Ingeniero industrial*). Universidad Católica de Colombia, Bogotá.
- Ching, H., Wahid, N., Hafit, H., & Kasim, S. (2018). Improving Sports Participation among Students through Mobile Application. *JOIV : International Journal on*

- Informatics Visualization*, 199-203. doi:<http://dx.doi.org/10.30630/joiv.2.3-2.141>
- Chong, B. (2016). Desarrollo de una aplicación móvil en el ámbito deportivo. (*Grado en Ingeniería Informática*). Universidad Calor III de Madrid, Madrid, España.
- Cunninghama, G. B., Fairleyb, S., Ferkinsc, L., Kerwind, ,, SallyShawf, D., & Wickerg, P. (2018). eSport:Constructspecifications andimplicationsforsport management. *Sport ManagementReview*, 1-6. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.smr.2017.11.002>
- Daniel, P., Anthony, M., & Paul, W. (2019). Management strategies of non-profit community sport facilities in an era of austerity. *European*, 3. doi:10.1080/16184742.2018.1523944
- Díaz, L. (2017). Diseño De Un Sistema De Gestión Para Una Peña Deportiva. (*Tesis Ingeniería en Sistemas* ). Universidad de JAÉN, Jaén, España.
- Driscoll, K., & Paloque-Berges, C. (2017). Searching for missing “net histories”. *Internet Histories Digital Technology, Culture and Society*, 47-59.
- Esparza, J. (2020). COVID-19: Una pandemia en pleno desarrollo. *Gac Méd Caracas*, 3-4. Obtenido de <https://sostelemedicina.ucv.ve/covid19/manuales/COVID-19.%20Una%20pandemia%20en%20pleno%20desarrollo.pdf>
- Espinosa, V. (16 de agosto de 2016). BENEFICIOS DE LAS ENCUESTAS ELECTRÓNICAS COMO APOYO PARA LA INVESTIGACIÓN. *Revista Académica de Investigación*, 172.
- Fayol, H. (1916). Teoría clásica de la Administración. Obtenido de [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/44603435/2.4\\_Autores\\_Fayol.pdf?1460325183=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DIntroduccion\\_a\\_las\\_Organizaciones\\_Introd.pdf&Expires=1597467669&Signature=BXzF~PqFL8s0cx4WoRDI-ErOs3qxWBCURntiq-5GD12Rvs4shk](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/44603435/2.4_Autores_Fayol.pdf?1460325183=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DIntroduccion_a_las_Organizaciones_Introd.pdf&Expires=1597467669&Signature=BXzF~PqFL8s0cx4WoRDI-ErOs3qxWBCURntiq-5GD12Rvs4shk)
- Fayol, H. (2012). El proceso administrativo. 25. Obtenido de <http://rrhh123.wordpress.com/2010/02/18/henry-fayol-autor-de-la-teoria-clasicade-la-administracion>

- Feng, Z. (2017). Benign Interaction between Sports Informatization and Sports Management System Transforms. *Journal of Nanjing Sport Institute(Natural Science)*, 22.
- Flensburg, S., & Lai, S. S. (2020). Networks of power analysing the evolution of the Danish internet infrastructure. *Internet Histories*, 12. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/24701475.2020.1759010>
- Fortunati, L. (2017). For a dynamic and post-digital history of the Internet: a research agenda. *Internet Histories*, 180-187.
- Gainous, J., Wagner, K., & Gray, T. (6 de Agosto de 2016). Internet Freedom and Social Media Effects: Democracy and Citizen Attitudes in Latin America. *Online information review*, 40(5), 2-4. doi:10.1108/OIR-11-2015-0351
- Garcia, D. (2019). Aplicación Web Móvil Para La Gestion Administrativa De La Academia De Futbol La Escuela Del 10. (*Ingeniero en Sistemas e Informática*). Universidad Regional Autónoma de los Andes Uniandes, Ambato.
- García, J., Fernández, J., Sánchez, A. J., & Grimaldi, M. (2017). Gamification and mobile applications to entrepreneurship: an educational proposal in higher education. *Revista internacional de Investigación e ignovación educativa* , 248-258.
- Garcia, J., Jesus, F., & Antoño, S. (31 de 05 de 2017). Gamificación y aplicaciones móviles para emprender: una propuesta educativa en la enseñanza superior. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 252.
- Gasca Mantilla, M. C. (2014). Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles. *Tecnura*, 23.
- Grubor, A., & Olja, J. (9 de mayo de 2018). Internet Marketing As A Business Necessity. *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, 265-274.
- Guerra, P. R. (2020). *PRIMICIAS.ec*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/tecnologia/apps-ecuatorianas-entretenimiento-mensajeria-transporte/>
- HughesNet. (18 de Enero de 2020). *Datta Business Innovation*. Obtenido de <https://datta.com.ec/articulo/datos-curiosos-sobre-el-consumo-de-los-servicios-digitales-en-ecuador#:~:text=Con%20m%C3%A1s%20del%2080%25%20de,ha%20exten>

- dido%20en%20el%20pa%C3%ADs.&text=Por%20otro%20lado%2C%20datos%20de,ecuatorianos%20tienen%20acceso%20a%2
- INEC. (DICIEMBRE de 2019). *Instituto de Estadísticas y Censos (INEC)*. Obtenido de Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo-ENEMDU: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/TIC/2017/Tics%202017\\_270718.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2017/Tics%202017_270718.pdf)
- Jones, S., & Park, D. W. (2019). The field of communication's uptake of computers, networks, and the internet: 1970–2000. *Internet Histories Digital Technology, Culture and Society*, 8. doi:10.1080/24701475.2019.1704495
- Josef, F., & Cecilia, S. (2019). (Re)conceptualizing institutional change in sport management contexts: the unintended consequences of sport organizations' everyday organizational life. *European Sport Management Quarterly*, 265-285. doi:10.1080/16184742.2018.1516795
- Jurado, Y. (2005). *Técnicas de Investigación Documental*. Mexico: THOMSON.
- Knihová, L. (2017). The Art Of Teaching With Mobile Applications. *The University of Finance and Administration Department of Languages, Faculty of Economic Sciences*, 06.
- Kuang, G., & Xu, H. (2018). Construction of Sports Competition Management System Based on Key Technologies of Internet of Things. *Atlantis Press-Avances en investigación en informática*, 77, 99-103.
- León, O., & Palma, E. (Septiembre de 2018). Aplicaciones de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos de innovación empresarial. *I+D Revista de Investigaciones*, 144-152. doi:<https://doi.org/10.33304/revinv.v11n1-2018012>
- Ley Del Deporte, Educación Física y Recreación. (20 de 02 de 2015). Registro Oficial Suplemento 255. Quito, Pichincha, Ecuador: Asamblea Nacional.
- Llanos, N. (2019). Desarrollo de Sistema Web y Aplicación Móvil Android para el apoyo a la gestión y progresión Deportiva Gimnasio Esparta. (*INGENIERO DE EJECUCIÓN EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA*). UNIVERSIDAD DEL BIO-BIO, Concepción, Chile. Obtenido de <http://repopib.ubiobio.cl/jspui/handle/123456789/2687>
- Lopes, C. (2019). Aplicación Android para la Gestión de un Club deportivo. (*Grau Enginyeria Informàtica*). Universidad Politecnica de Valencia, Valencia, España.

- Mahmood, Z., Bibi, N., Usman, M., Khan, U., & Muhammad, N. (2019). Mobile cloud based-framework for sports applications. *Multidimensional Systems and Signal Processing*, 30. Obtenido de <https://link.springer.com/article/10.1007/s11045-019-00639-6>
- Marco, F., & Loguzzo, H. A. (2016). Introducción a la Gestión y Administración en las Organizaciones. *Universidad Nacional Arturo Jauretche. Instituto de Ciencias Sociales y Administración.*, 40.
- Martínez, M. (Agosto de 2018). Acceso y uso de tecnologías de la información y comunicación en México: factores determinantes. *PAAKAT: revista de tecnología y sociedad*. doi:<https://doi.org/10.32870/pk.a8n14.316>
- Mateu, C. (2012). Desarrollo de Aplicaciones Web. *Software Libre*, 11. Obtenido de <http://roa.ult.edu.cu/bitstream/123456789/450/1/Desarrollo%20Aplicaciones%20Web.pdf>
- Mestre, J. (2013). Componentes de la gention deportiva. *Revista de Educacion Fisica*, 6.
- Metcalf, A. (8 de Enero de 2011). 'App'2010 Word of the Year, as Voted. Obtenido de <https://www.americandialect.org>: <https://www.americandialect.org/app-voted-2010-word-of-the-year-by-the-american-dialect-society-updated>
- Metcalf, A. (2011). 'App'2010 Word of the Year, as Voted . *American Dialect Society*.
- Meuser, J. D., Gardner, W. L., Dinh, J. E., Hu, J., & Liden, R. C. (2016). A Network Analysis of Leadership Theory: The Infancy of Integration. *Journal of Management*, 1374-1403.
- Mocha-Bonilla, J. A., Guerrero, J. S., Jimenez, L. A., Poveda, M. P., Barona-Oñate, R. V., & Guerrero, A. G. S. (2018, April). Analysis of the body composition index and basal metabolic rate through the mobile application eHealth-UTA. In 2018 International Conference on eDemocracy & eGovernment (ICEDEG) (pp. 386-391). IEEE.
- Morales-Sánchez, V., Pérez-López, R., Morquecho-Sánchez, R., & Hernández-Mendo, A. (2016). Generalizabilidad y Gestión Deportiva. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16, 161-170. Obtenido de <https://revistas.um.es/cpd/article/view/254461>
- Niño, G. (2015). Comunicación, Salud y Tecnología: mHealth. *Revista de Comunicación y Salud, Vol. 5.*, 147.

- O'Brien, D., Parent, M. M., Ferkins, L., & Gowthorp, L. (2019). *Strategic Management in Sport*. Routledge is an imprint of the Taylor & Francis Group, an informa business. Obtenido de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=zwuWDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT12&dq=Strategic+Management+in+Sport&ots=um1MGY4NWf&sig=zMNiWKA1aBmbcax6\\_wdCrJC7S8#v=onepage&q=Strategic%20Management%20in%20Sport&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=zwuWDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT12&dq=Strategic+Management+in+Sport&ots=um1MGY4NWf&sig=zMNiWKA1aBmbcax6_wdCrJC7S8#v=onepage&q=Strategic%20Management%20in%20Sport&f=false)
- Peralta, E. (2016). Teoría general de los sistemas aplicada a modelos de gestión. (*Maestría en Gestión Organizacional*). Universidad de Cartagena, Aglala, Colombia. doi:10.22519/22157360.901
- Plan Nacional para el Buen Vivir . (2017-2021). Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Senplades. Quito, Ecuador.
- Radityatama, R. (2020). Android Based Mobile Application For Finding Nearby Sports Field And Online Booking System. (*Tesis Doctoral*). Universitas Mercu Buana Jakarta, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia. Obtenido de <http://repository.mercubuana.ac.id/id/eprint/53317>
- Reyes Ponce, A. (1996). *Administración Moderna*. Mexico: Limusa. Obtenido de <https://educativoinurgentes.files.wordpress.com/2018/01/administracion-moderna-reyes-ponce.pdf>
- Salinas, P. (2012). Metodología de la investigación científica. *Ing. Agr., DIC (Lond), MSc (Lond), PhD (Lond)*. Universidad de Los Andes., Venezuela. Obtenido de [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53994108/metodologia\\_investigacion.pdf?1501190872=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMetodologia\\_investigacion.pdf&Expires=1606452051&Signature=V60j3CXnBx3xxYuY59seTHFSkJgeeeiKWasBFLOKa7OIEjnMaP40czzPP](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53994108/metodologia_investigacion.pdf?1501190872=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMetodologia_investigacion.pdf&Expires=1606452051&Signature=V60j3CXnBx3xxYuY59seTHFSkJgeeeiKWasBFLOKa7OIEjnMaP40czzPP)
- Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. MEXICO: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- San Mauro Martín, I. G. (2014). Aplicaciones móviles en nutrición, dietética y hábitos saludables: análisis y consecuencia de una tendencia a la alza. *Nutrición hospitalaria*, 15.

- Sandroni, G. A. (2016). Breve Historia y Origen del Internet. *Breve Historia y Origen del Internet*, 6.
- Shake, M. C., Mathews, R. P., Falls, D. G., & Dispennette, A. K. (2018). Efficacy of Bingocize : A Game-Centered Mobile Application to Improve Physical and Cognitive Performance in Older Adults. *GAMES FOR HEALTH JOURNAL: Research, Development, and Clinical Applications*, 7, 253-261. doi:10.1089/g4h.2017.0139
- Silva, A. (2016). What is Leadership? *Journal of Business Studies Quarterly*, 8.
- Stogdill, R. (1974). Handbook of leadership: A survey of theory and research. *New York: The Free Press*.
- Suárez Fernandez, B. (2017). Diseño y Marketing de una App y una Web para Trail Running. (*Master de aplicaciones Multimedia*). Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona, España.
- Suárez, Á. (marzo de 2020). COMUNIDADES PROSCRITAS. UNA REFLEXIÓN SOBRE LAS POSIBILIDADES DE LA ETNOGRAFÍA VIRTUAL. *Athenea Digital*, 2-7. Obtenido de <https://www.raco.cat/index.php/Athenea/article/view/372030>
- Uzuegbu, C., & Nnadozie, C. (2015). Henry Fayol's 14 Principles of Management: Implications for Libraries and Information Centres. *JISTaP Journal of Information Science Theory and Practice*, 58-70. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1633/JISTaP.2015.3.2.5>
- Valcarce, M., & Díez. (2018). Influencia de una app en la adherencia a la practica deportiva: protocolo de estudio. *Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 11-16.
- Vinueza, S. F., & Simbaña, V. P. (2017). Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la matriz productiva. *Revista Publicando*, 410-421.
- Yoshida, M. (2017). Consumer experiencequality:Areviewandextensionofthe sport managementliterature. *Sport Management Review*, 427-442.

## 7. Anexos

### 7.1. Anexo 1 Encuesta

#### ENCUESTA PARA EL DESARROLLO TESIS DE INVESTIGACIÓN

#### GESTIÓN DEPORTIVA CLUB BTR

El presente cuestionario pretende evaluar y mejorar la calidad de los servicios deportivos que usted utiliza en la actualidad, por lo que resulta importante conocer su opinión sobre dichos servicios. Su participación es totalmente voluntaria y anónima, por lo que le solicitamos su colaboración para contestar dicho cuestionario. Es necesaria la máxima sinceridad, pues no existen respuestas correctas o incorrectas, verdaderas o falsas. Es importante no dejar ninguno de los ítems o preguntas sin responder.

Indíquenos hasta qué punto está de acuerdo o en desacuerdo con cada una de las preguntas, teniendo en cuenta que la casilla 1 significa que está nada de acuerdo, mientras que la casilla 5 significa que está muy de acuerdo. Si desea realizarnos alguna observación o sugerencia, puede hacerlo en el apartado correspondiente, situado al final del cuestionario. Muchas gracias por su colaboración.

1. ¿Cree que es correcto la manera en que el club BTR gestiona los procesos y actividades por ejemplo entrenamientos, horarios, calendario de salidas?

ALTA	MEDIA	BAJA
1	2	3

2. ¿Se entera a tiempo de las actividades que realiza el club BTR?

ALTA	MEDIA	BAJA
1	2	3



3. ¿En la actualidad usted dispone de alguna aplicación para consultar la gestión deportiva del club BTR?

ALTA	MEDIA	BAJA

4. ¿la regularidad de su participación en las actividades que promueve el club BTR?

ALTA	MEDIA	BAJA

5. ¿cómo califica las opciones deportivas que promueve el club BTR?

ALTA	MEDIA	BAJA

6. ¿Califica la dificultad de llegar a los puntos de encuentro para la realización de las Actividades Deportivas?

ALTA	MEDIA	BAJA

## 7.2. Anexo 2 Validación de la Ficha de Observación

El nivel de confianza de esta ficha de observación requiere de un proceso de validación por ser de elaboración propia, para ello se utilizó el software SPSS con la utilización del método Alfa de Cronbach.

**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	30	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,787	,787	8

**Estadísticas de elemento**

	Media	Desviación estándar	N
VAR00001	2,07	,868	30
VAR00002	2,07	,785	30
VAR00003	1,93	,691	30
VAR00004	1,33	,606	30
VAR00005	1,73	,868	30
VAR00006	2,07	,868	30
VAR00007	2,13	,900	30
VAR00008	1,17	,461	30

Como discernimiento ordinario, George y Mallery (2003, p. 231) proponen que el coeficiente alfa de Cronbach  $> 0.70$  es bueno, Loo (2001, p. 223): la cuantía de consistencia que se considera conveniente es de 0.7 o más.

### **Validación**

El nivel de confiabilidad del cuestionario que fue elaborado para los integrantes del club BTR, se aplicó a la totalidad de 30 miembros, dando como resultado el coeficiente alfa de Cronbach = .787, esto indica que el nivel de fiabilidad es bueno, y que la consistencia interna de los ítems analizados se encuentra validados.



## GESTIÓN DEPORTIVA CLUB BTR

ENCUESTA PARA EL DESARROLLO TESIS DE INVESTIGACIÓN

El presente cuestionario pretende evaluar y mejorar la calidad de los servicios deportivos que usted utiliza en la actualidad, por lo que resulta importante conocer su opinión sobre dichos servicios. Su participación es totalmente voluntaria y anónima, por lo que le solicitamos su colaboración para contestar dicho cuestionario. Es necesaria la máxima sinceridad, pues no existen respuestas correctas o incorrectas, verdaderas o falsas. Es importante no dejar ninguno de los ítems o preguntas sin responder.

**\*Obligatorio**

1. ¿Cree que es correcto la manera en que el club BTR gestiona los procesos y actividades por ejemplo entrenamientos, horarios, calendario de salidas? \*

- ALTA
- MEDIA

2. ¿Se entera a tiempo de las actividades que realiza el club BTR? \*

- ALTA
- MEDIA
- BAJA

3. ¿En la actualidad usted dispone de alguna aplicación móvil para consultar la gestión deportiva del club BTR? \*

- ALTA
- MEDIA
- BAJA

4. ¿La regularidad de su participación en las actividades que promueve el club BTR? \*

- ALTA
- MEDIA
- BAJA

5.¿Cómo califica las opciones deportivas que promueve el club BTR? \*

- ALTA
- MEDIA
- BAJA

6.¿Califica la dificultad de llegar a los puntos de encuentro para la realización de las Actividades Deportivas? \*

- ALTA
- MEDIA
- BAJA

7.¿Los medios de comunicación usados actualmente son adecuados para los miembros el club BTR? \*

- ALTA
- MEDIA
- BAJA

8.¿Existe suficiente información para llevar acabo las actividades deportivas? \*

- ALTA
- MEDIA
- BAJA

Enviar

Google no creó ni aprobó este contenido. [Denunciar abuso](#) - [Condiciones del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

### 7.3. Anexo 3 Creación de la app

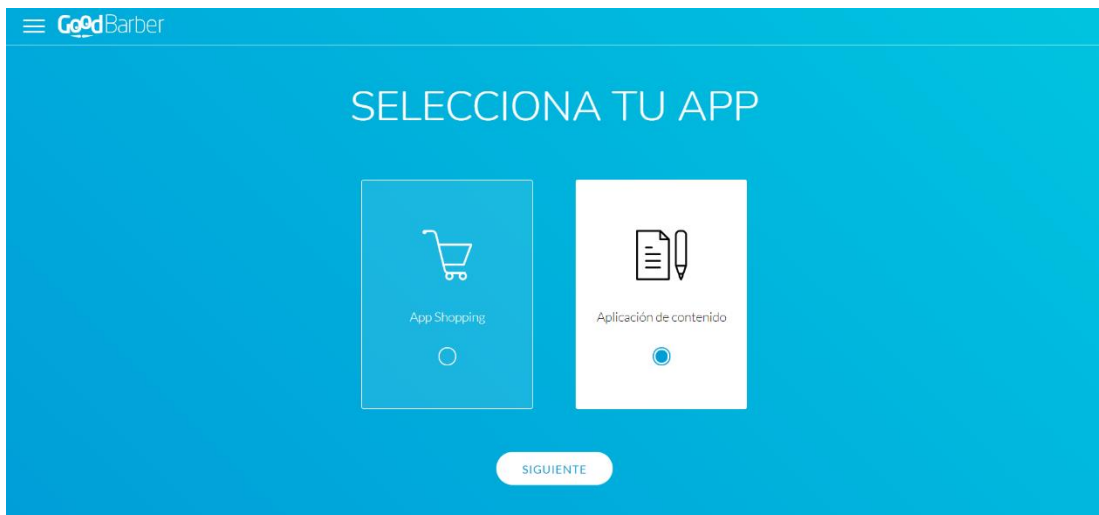
GOODBARBER – AppBuilder

Desarrollo de la aplicación BTRApp

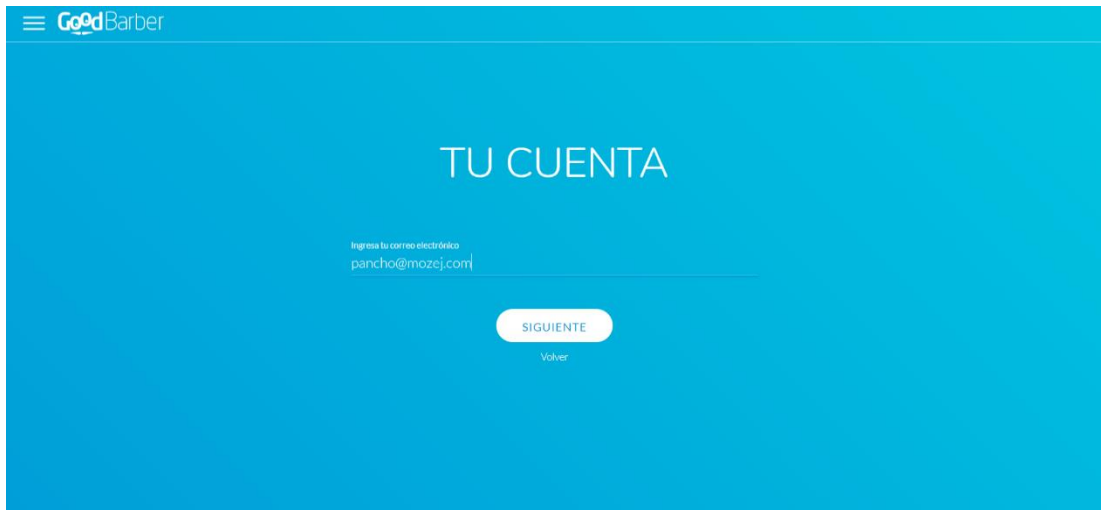
Primero accedemos al sitio oficial de esta app builder. Y Presionamos en CREA UNA APP



Ya en esta parte seleccionamos el tipo de aplicación que queremos desarrollar y presionamos en siguiente.

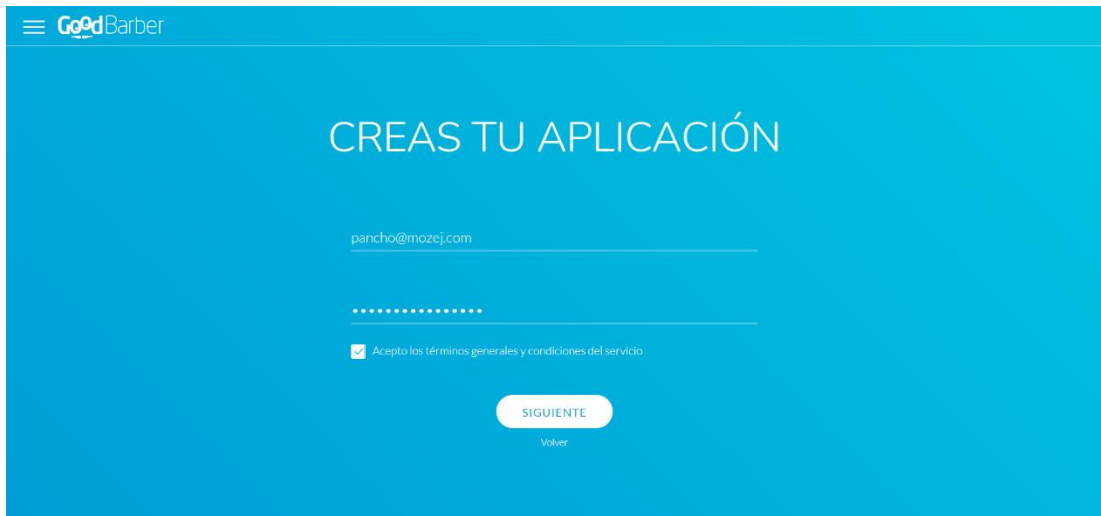


Ahora debemos crear una cuenta para empezar con nuestro proyecto de desarrollo y diseño de nuestra aplicación móvil.



The screenshot shows the 'TU CUENTA' (Your Account) registration screen. At the top left is the 'GoEd Barber' logo. The main heading is 'TU CUENTA'. Below it, there is a prompt 'Ingresa tu correo electrónico' followed by the email address 'pancho@mozej.com' entered in a text field. A 'SIGUIENTE' (Next) button is centered below the field, with a 'Volver' (Back) link underneath it.

Ingresamos un correo y una contraseña y presionamos en siguiente.



The screenshot shows the 'CREAS TU APLICACIÓN' (Create Your Application) registration screen. At the top left is the 'GoEd Barber' logo. The main heading is 'CREAS TU APLICACIÓN'. Below it, there are two text input fields: the first contains the email 'pancho@mozej.com' and the second contains a masked password represented by dots. Below the password field is a checkbox that is checked, with the text 'Acepto los términos generales y condiciones del servicio'. A 'SIGUIENTE' (Next) button is centered below the fields, with a 'Volver' (Back) link underneath it.

Escogemos un nombre para nuestra aplicación, así como la categoría a la que pertenece la misma, sea deportiva, de contenido, shopping, viajes, comida, entre muchas más.

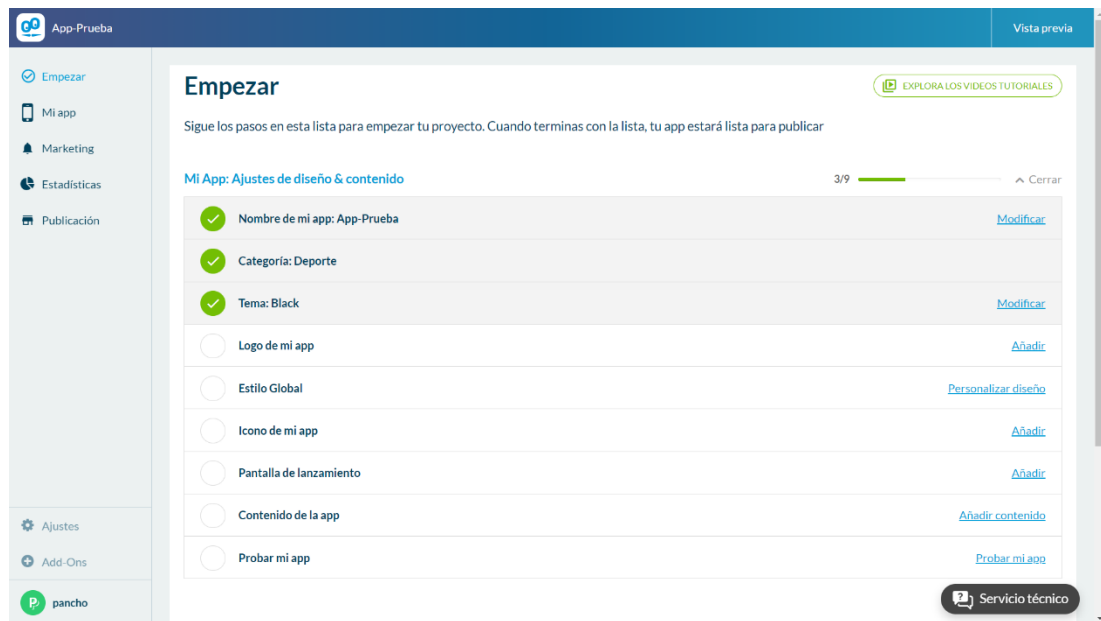


Al presionar en CREA TU APP empieza todo el proceso mágico que creará nuestra aplicación.

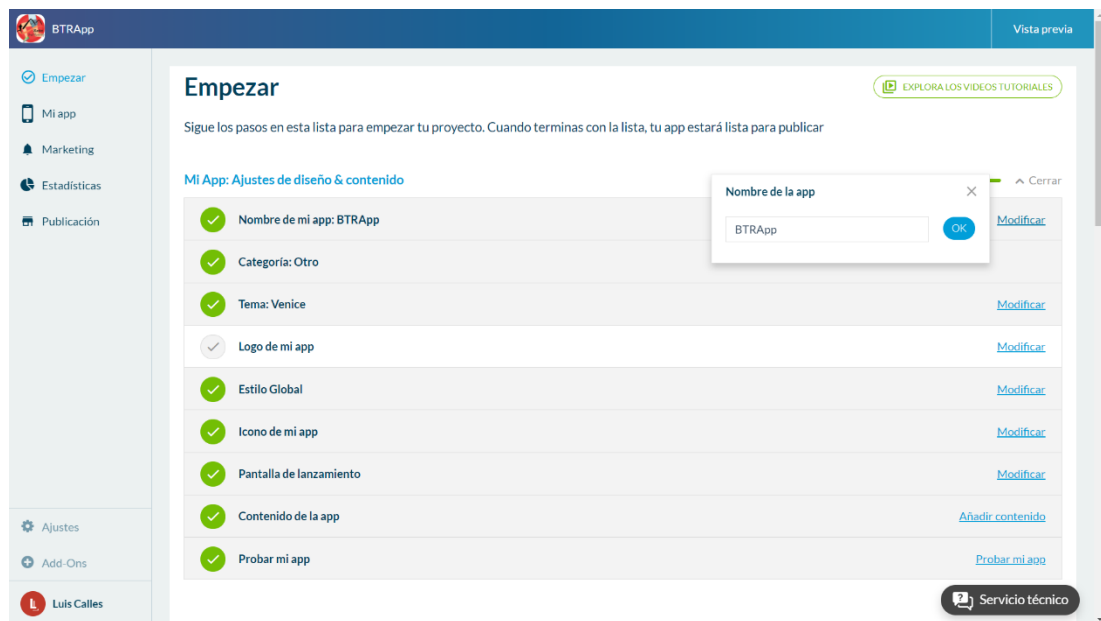




Una vez ya creada nuestro prototipo de la aplicación, es nuestro turno de empezar a darle nuestro propio diseño adaptándolo a nuestras necesidades.

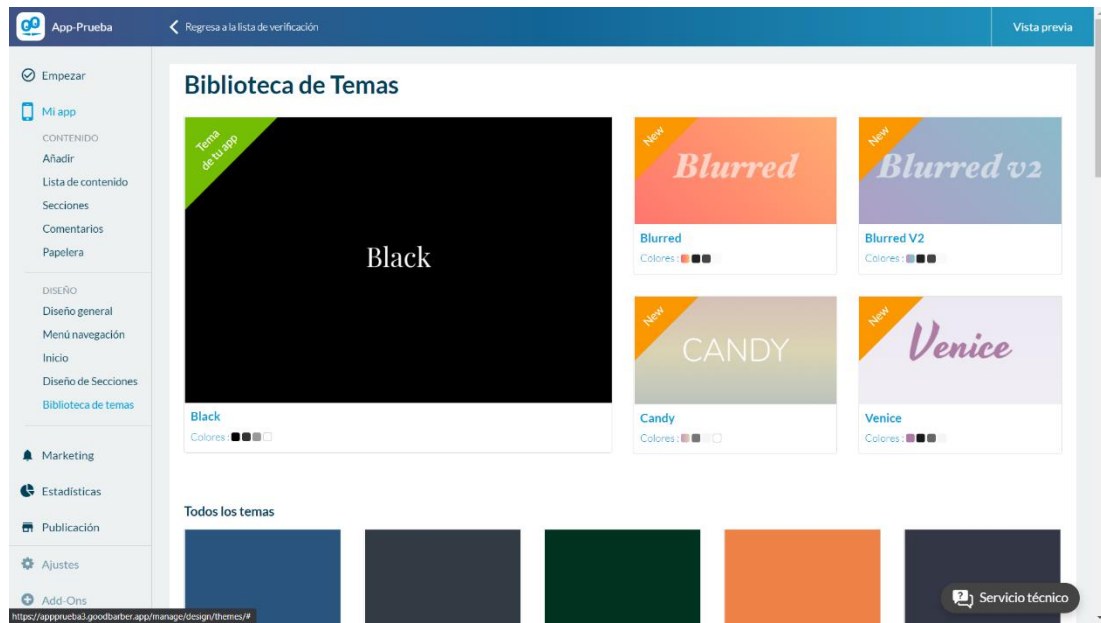


**NOMBRE DE MI APP:** Debemos escoger un nombre sencillo y claro para no confundir a nuestros usuarios y que la puedan encontrar de forma rápida.

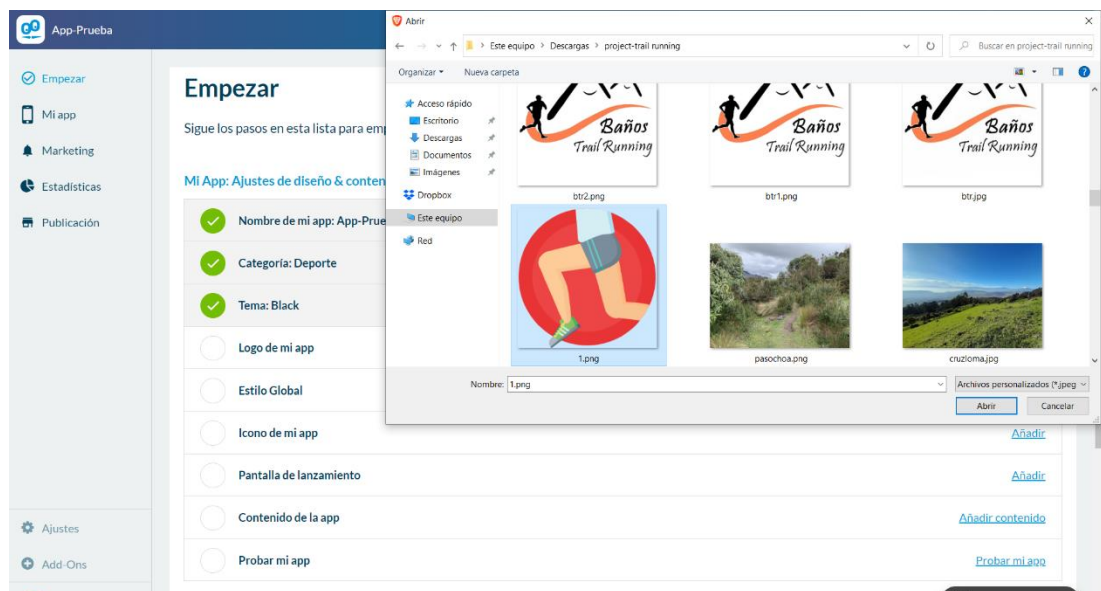


**CATEGORÍA:** La categoría ya fue seleccionada anteriormente, así que en esta sección no necesitamos modificar nada.

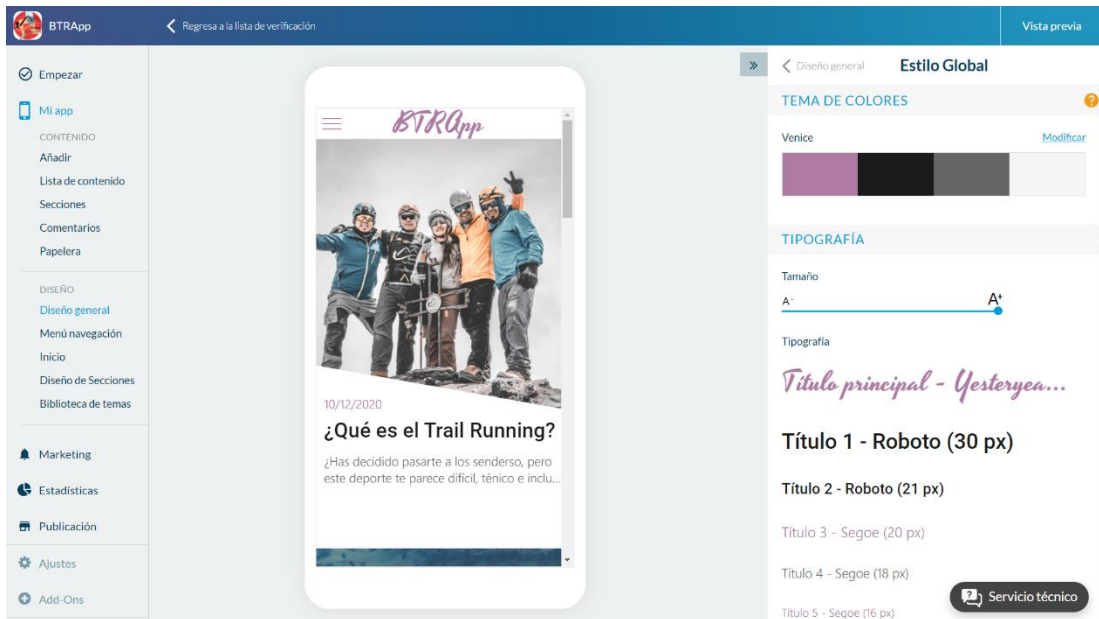
TEMA: El tema es la interfaz en cómo será presentada nuestra aplicación, debe ser una con tonalidades claras y que tenga un buen equilibrio en colores de fondos y las letras.



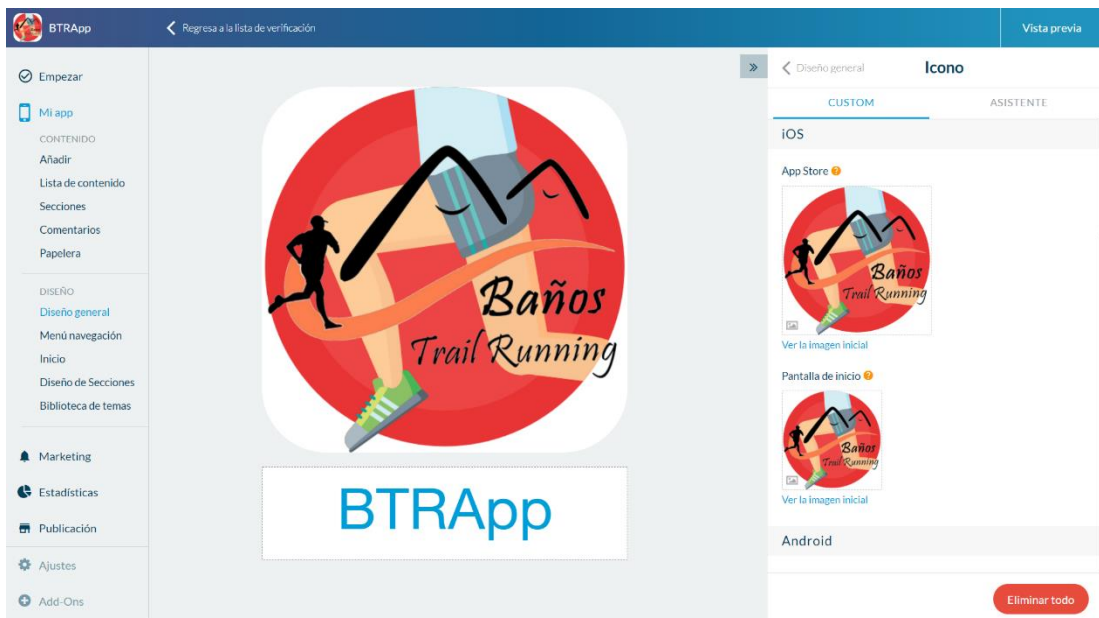
LOGO DE MI APP: Tenemos la opción de cargar un logo personalizado, así que debemos seleccionar la mejor, con la que nuestros usuarios van a encontrarla.



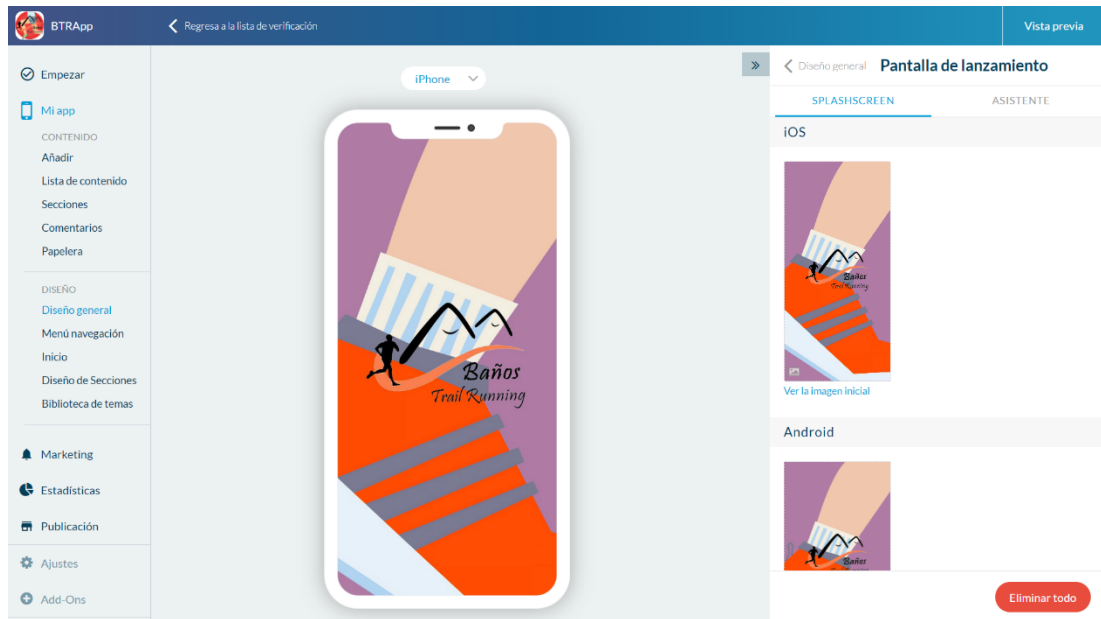
**ESTILO GLOBAL:** Es el momento de seleccionar el tipo de letra, tamaños, y colores para nuestra aplicación.



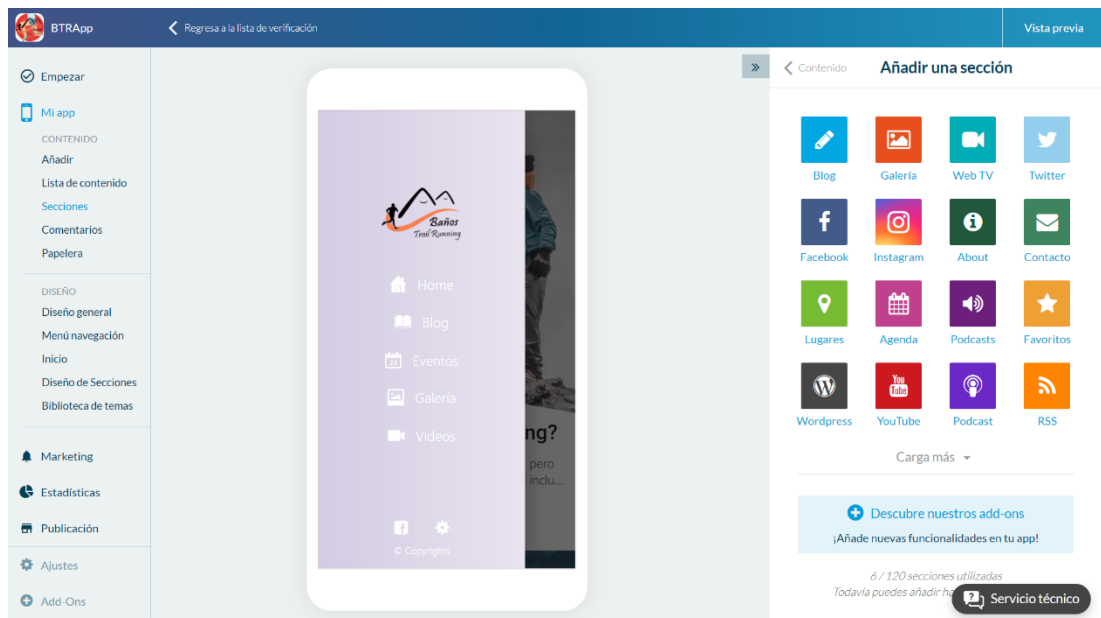
**ÍCONO DE MI APP:** El ícono de nuestra aplicación es algo clave para darle un toque diferente y llamativo, con la que obtendremos un mejor posicionamiento en las tiendas para su descarga (Play Store, App Store)



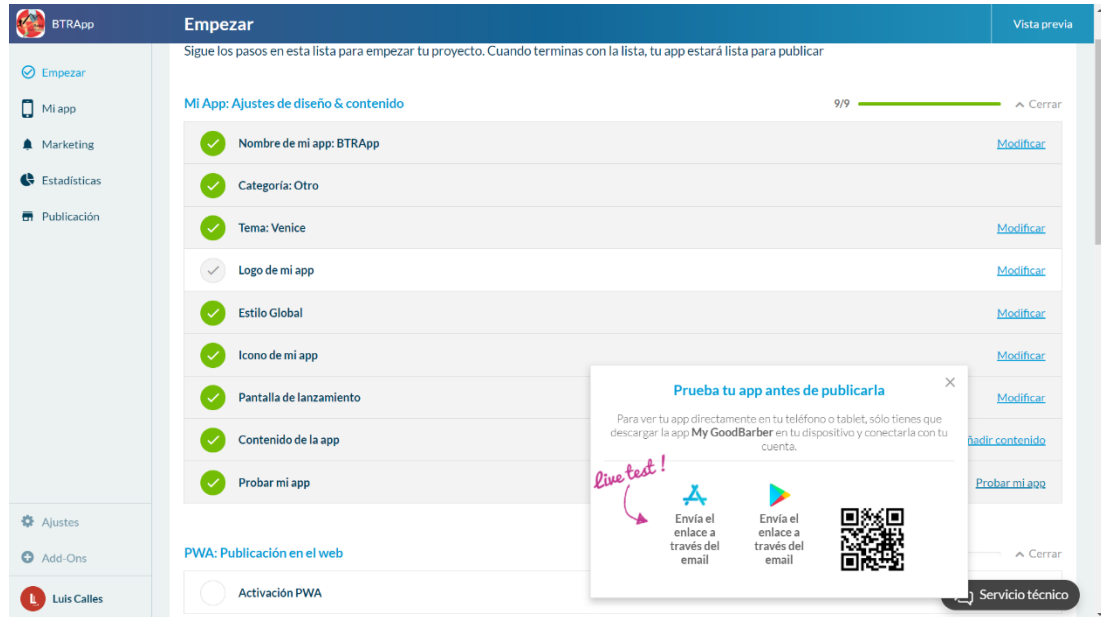
**PANTALLA DE LANZAMIENTO:** Ahora procedemos a seleccionar la pantalla que será con la que se cargará nuestra aplicación antes de ser presentada.



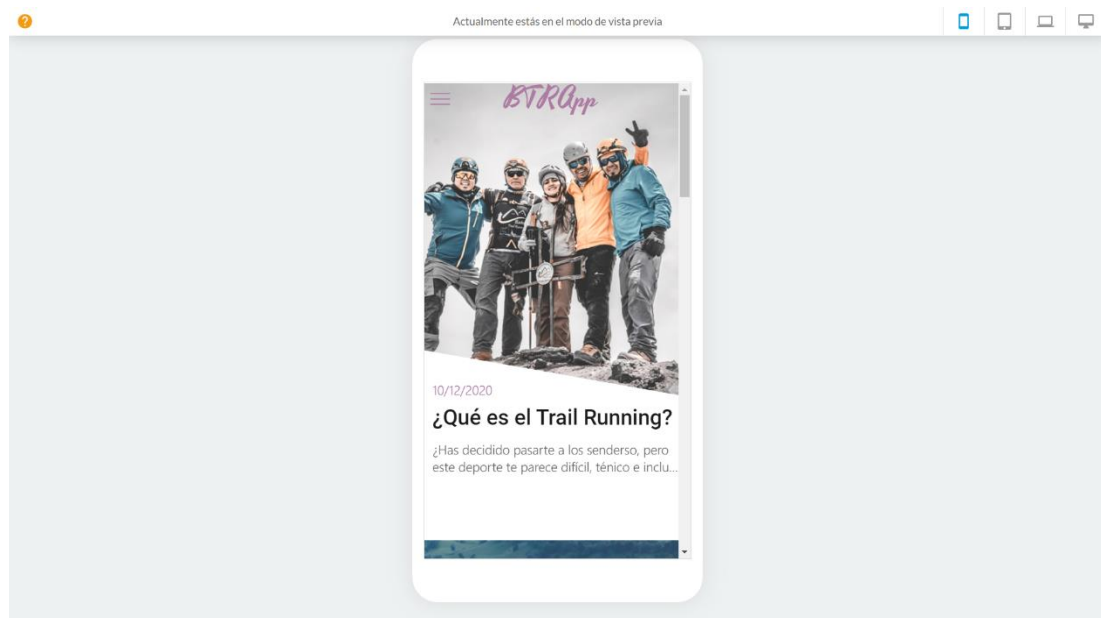
**CONTENIDO DE LA APP:** En esta parte debemos ya modificar y poner nuestras propias secciones, personalizarlas a nuestras necesidades, y darle ese toque único, con contenido interesante.




PROBAR MI APP: Por último, viene la hora de probar nuestra aplicación, es muy importante este paso antes de generarla y subirla a una tienda para su descarga. Debemos asegurarnos que nuestra app funciona correctamente, y contiene todo lo que necesitamos.



Y finalmente tendremos nuestra aplicación móvil lista para ser cargada a una tienda virtual para que los usuarios puedan descargarla y disfrutar de ella.



## 7.4. Autorización para realizar la investigación



**Baños Trail Running – BTR**  
Club de Trail Running y deportes afines  
Correo: trailbanos@gmail.com  
Baños de Agua Santa, Tungurahua, Ecuador


Baños de Agua Santa, 20 de febrero de 2020

Lic.  
Leonardo Paredes  
**Estudiante de la Universidad Técnica de Ambato**

Presente:

Yo, **Jaime Vargas Mariño** con cédula de identidad No. 060218530-8 presidente del club formativo especializado BAÑOS TRAIL RUNNING - BTR de la ciudad de Baños de Agua Santa, **AUTORIZO** al Lic. Leonardo José Paredes Reyes con cédula de identidad No. 160067260-2 estudiante de la Maestría en **Actividad Física Mención Administración y Gestión Deportiva, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación Cohorte 2018 de la Universidad Técnica de Ambato** para que realice la investigación y tesis de posgrado con los integrantes del club BTR con el tema: **"aplicación móvil para la gestión deportiva"**.

Atentamente



**Ab. Jaime Vargas**  
Ci. 0602185308  
Cel. 0992536922