



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Gamificación en aplicaciones de dispositivos móviles: análisis dentro del sector deportivo

Autor/es

Beatriz Castillo Bartolomé

Director/es

Sara Catalán Gil

Facultad de Economía y Empresa

2021-2022

Autor/a: Beatriz Castillo Bartolomé

Director/a: Sara Catalán Gil

Título: Gamificación en aplicaciones de dispositivos móviles: análisis en el sector deportivo/ Gamification in mobile device applications: analysis in the sports industry

Titulación: Grado en Administración y Dirección de Empresas

RESUMEN

La relación entre la tecnología y el sector deportivo está creciendo de manera exponencial en los últimos años, gracias a distintas técnicas entre las que destaca la gamificación. A lo largo del trabajo analizaremos el significado de la gamificación, sus objetivos y su influencia dentro de las aplicaciones móviles deportivas. La primera parte del trabajo se centrará en desarrollar el concepto de la gamificación, después analizaremos el sector de las apps deportivas y finalmente analizaremos la relación entre ambos mundos. Gracias a un estudio de mercado que realizaremos a través de una encuesta a usuarios de las apps deportivas podremos analizar la relación desde la perspectiva del consumidor.

ABSTRACT

The relationship between technology and the sports industry has been growing up exponentially in recent years, thanks to different techniques among which gamification stands out. Throughout the work we will analyse the meaning of gamification, its objectives and its influence within mobile sports applications. The first part of the work will focus on developing the concept of gamification, then we will analyse the sports apps industry and finally we will analyse the relationship between both worlds. Thanks to market research that we will carry out through a survey to users of sports apps we will be able to analyse the relationship from the consumer's perspective.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción y objetivos	5
3. Gamificación en las aplicaciones deportivas	9
4. Estudio de mercado	13
4.1 Objetivos del estudio	13
4.2 Metodología	13
4.3 Características de la muestra.....	13
4.4 Análisis de los resultados	15
5.Conclusiones.....	22
Bibliografía.....	29
Anexo 1: Encuesta.....	30

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 2.1: Comparativa de las funciones de la app.....	11
Tabla 4.1: Promedio de preferencias en los elementos de las apps.....	19
Tabla 4.2: Promedio sobre los propósitos de los usuarios.....	21
Figura 2.1: Elementos de la gamificación.....	6
Figura 3.1: Evolución de los “wereables”	9
Figura 3.2: Aplicación Nike+ Run Club.....	12
Figura 4.1: Porcentaje de rango de edad de los encuestados.....	14
Figura 4.2: Porcentaje de nivel máximo de estudios finalizados.....	14
Figura 4.3: Porcentaje de apps más utilizadas.....	15
Figura 4.4: Porcentaje de tiempo usando las apps.....	16
Figura 4.5: Tiempo de uso por sexo (%)	16
Figura 4.6: Porcentaje de frecuencia con el que se usa la app.....	17
Figura 4.7: Porcentaje de dispositivos “wereables” más utilizados.....	17
Figura 4.8: Uso de Smartphone, reloj y pulsera inteligente por edad.....	18
Figura 4.9: Promedio de retos individuales y poder competir con amigos.....	20
Figura 4.10: Promedio de entrenamientos personalizados y medición de distancia y ritmo.....	20
Figura 4.11: Recomendación de la app de los usuarios (%).....	21

1. Introducción y objetivos

La participación de la tecnología en las actividades físicas ha sido un gran elemento motivador en estos últimos años a la hora de realizar deporte. Se ha convertido en algo habitual el uso del dispositivo móvil para medir el rendimiento de los entrenamientos e iniciarse en el mundo de la vida fitness.

Además, cada vez son más las marcas que se unen a la corriente conocida como gamificación para motivar la práctica deportiva entre los usuarios. A través del uso de elementos y mecánicas de juego, las aplicaciones deportivas gamificadas buscan motivar la realización de ejercicio físico por parte de los usuarios de dichas apps, mejorando su experiencia en el uso de las mismas.

Teniendo esto cuenta, el objetivo general de este Trabajo de Fin de Grado es analizar el concepto de gamificación y cómo influye en el ámbito de las apps de deporte para dispositivos móviles. Este objetivo general se subdivide, a su vez, en varios objetivos específicos. En primer lugar, analizaremos qué es la gamificación y cuáles son sus objetivos, distinguiendo entre los distintos elementos que la componen y los beneficios que aporta aplicar la gamificación. En segundo lugar, profundizaremos en cómo la introducción de la gamificación en las apps deportivas en dispositivos móviles ha conseguido fomentar el deporte. Por último, analizaremos y obtendremos conclusiones de las percepciones de usuarios que hacen uso de estas apps.

Para conseguir dichos objetivos, el presente Trabajo Fin de Grado se estructura de la siguiente manera. En primer lugar, dejaremos claro que es la gamificación, sus objetivos y los tipos de motivación que hay, posteriormente, hablaremos de la influencia de la gamificación en las apps móviles y se hace referencia de manera breve al ejemplo de Nike. En tercer lugar, se muestra el estudio de mercado que realizaré a través de una encuesta a los usuarios de estas *apps*. Finalmente se analizan los resultados obtenidos y se presentan las conclusiones del trabajo.

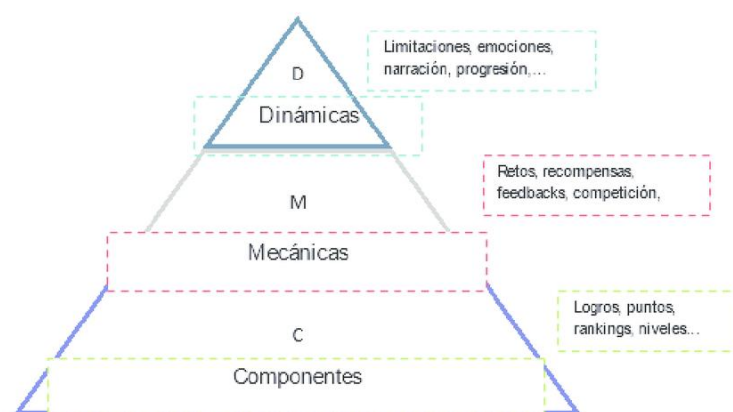
2. Gamificación

El concepto de gamificación nace en 2003 de la mano de Nick Pelling, un desarrollador de videojuegos británico que estableció que *“una empresa ofrecía el desarrollo de interfaces para dispositivos electrónicos, similares a las que pueden encontrarse en un videojuego”*, pero no es hasta 2011 cuando se habla de la idea global que tenemos de gamificación hoy en día.

En 2011, Deterding inicia una investigación sobre los inicios de la gamificación y la define como *“el uso de las mecánicas de juego en entornos ajenos al juego”*. Posteriormente, Werbach y Hunter (2012) señalan que *“la gamificación consiste en el uso de elementos de juegos y técnicas de diseño de juegos en contextos no lúdicos”*, y es en 2014 cuando Werbach y Kapp, referente mundiales de la gamificación, aclaran el concepto que había de esta técnica, *“la gamificación es el uso de elementos del juego y técnicas de diseño de juegos en contextos ajenos al juego”* (Werbach, 2014), *“tiene como principal objetivo influir en el comportamiento de las personas, independientemente de otros objetivos secundarios como el disfrute de las personas durante la realización de la actividad del juego”* (Kapp, 2014).

La gamificación, por tanto, es una técnica que consigue motivar a las personas a través del uso de tres tipos distintos de elementos de juego; de más a menos abstractos, éstos son: dinámicas, mecánicas y componentes (véase Figura 2.1).

Figura 2.1: Elementos de la gamificación



Fuente: creación propia a partir de Werbach y Hunter (2012)

Las dinámicas del juego *“están relacionadas con los efectos, motivaciones y deseos que se pretenden generar en el participante”* (Herranz, 2013), en las que destacan las restricciones del juego, las relaciones entre los participantes o la progresión del juego. Por otro lado, las mecánicas *“son una serie de reglas que intentan generar juegos que se puedan disfrutar, que generen una cierta “adicción” y compromiso por parte de los usuarios, al aportarles retos y un camino por el que transitar, ya sea en un videojuego, o en cualquier tipo de aplicación”* (Cortizo, 2011), como los retos, las recompensas o competiciones. Por último, los componentes son los distintos recursos y herramientas necesarios para diseñar el juego.

Al utilizar una combinación de los anteriores elementos de juego en cualquier contexto no lúdico, se busca recompensar a las personas por lograr los objetivos marcados, de manera que estén motivados para continuar con los comportamientos deseados.

Karl Kapp distingue entre dos tipos de motivación: intrínseca y extrínseca. Para obtener grandes resultados se debe incidir más en la motivación intrínseca, es decir, la que está relacionada con la productividad del trabajo, conseguir a través de logros individuales alcanzar beneficios para la organización.

La gamificación intrínseca sería la que se genera desde el interior de cada persona, independientemente de cualquier tipo de estímulo externo, no nace con un objetivo económico ni de obtener resultados al instante, solo la ejecución de la tarea ya es una recompensa, es decir, los únicos logros que consiguen las personas son satisfacción personal o independencia, entre otros.

Por otro lado, tenemos la motivación extrínseca, este tipo de motivación está sujeta a factores externos como una recompensa o un premio que se recibe por realizar tu trabajo, el claro ejemplo de motivación extrínseca sería el salario que recibe una persona por su trabajo.

Como he mencionado anteriormente, para alcanzar grandes objetivos es necesario que prevalezca la motivación intrínseca a la extrínseca, ya que se busca conseguir que una persona no conciba la realización de una actividad como algo obligatorio sino como algo que le llene y que esa actividad genere satisfacción en ellos, pero también es necesario que la motivación extrínseca este presente.

Al poner la teoría en práctica, el uso de esta técnica nos aporta grandes beneficios como el incremento de la participación y la interacción entre los jugadores. Gracias a los

elementos del juego se consigue reforzar el interés de participar en algunas propuestas y formaciones, así se puede absorber información y conocimiento con mayor facilidad. Los participantes aprenden de sí mismos y de los demás buscando la cooperación y, en algunos casos, la competencia. Todo ello, hace que se puedan acordar mismos objetivos y haya distintos puntos de vista para encontrar la mejor solución

3. Gamificación en las aplicaciones deportivas

No cabe duda de que el avance tecnológico ha supuesto un antes y un después en la sociedad, que ha generado grandes avances históricos, ha dominado prácticamente todos los ámbitos en los que nos movemos en el día a día y el ámbito deportivo no se iba a quedar atrás, desde avances en ropa deportiva hasta aplicaciones que miden el ritmo cardiaco.

Es difícil encontrar cualquier empresa deportiva que no tenga incluida la última tecnología; los “*wereables*”; “dispositivos electrónicos que se usa en el cuerpo humano y que interactúa con otros aparatos para transmitir o recoger algún tipo de datos” como auriculares, relojes inteligentes, pulseras inteligentes e incluso zapatos deportivos inteligentes. El uso de estos dispositivos cada vez es mayor como podemos observar en la figura 3.1.

Figura 3.1: Evolución de los "wereables"



Fuente: Statista

Los “*wereables*” están conectados a las *apps* que crean las empresas y son esenciales a la hora de motivar para conseguir lograr los retos u objetivos marcados, facilitan establecer las metas y cumplirlas de forma sencilla. Hay diferentes “*wereables*” que utilizan la gamificación con el fin de motivar al usuario a realizar deporte.

Si se están introduciendo elementos de gamificación en una aplicación, la marca debe tener claro sus objetivos; como conseguir que los usuarios se den menos de baja, mejorar la imagen de su marca o aumentar la fidelidad de los usuarios que ya tienen, para ello hay que marcar y dejar claras las reglas del juego, y en la mayoría de las ocasiones que sea algo sencillo es algo que atrae más a los usuarios.

Se busca que a través de recompensas e insignias el usuario vea la *app* como un elemento de motivación y este incitado a usarla para seguir consiguiendo propósitos, creando un ambiente de juego basado en la competición mediante retos grupales, rankings y mostrar cuales van a ser las recompensas al pasar de nivel. Gracias a la gamificación los usuarios perciben los entrenamientos como un juego por lo que pueden mejorar su rendimiento sin tener tanto en cuenta la realización del deporte.

La mayoría de las *apps* que crean las empresas tienen dos tipos de funcionamiento en su registro, en algunas únicamente tienes que registrarte mediante tu cuenta de Facebook o correo, y en otras es necesario tener algún “*wearable*” como un reloj o una pulsera inteligente para poder acceder. Una vez dentro te hace introducir datos como tu edad, peso y altura, los días que quieres realizar deporte y que objetivos esperas conseguir gracias a la aplicación; masa muscular, definir, running... después de analizar la información te proponen distintos entrenamientos y actividades diarias/semanales que debes cumplir.

En su gran mayoría, todas las *apps* siguen los mismos criterios una vez te has registrado, en caso de que tus objetivos sea aumentar masa muscular te mostrarán una serie de entrenamientos que se ajustan a tus metas y gracias al uso de la gamificación en estas *apps*, te permitirán incorporarte en un grupo, o crearlo tú mismo con tus amigos, para poder ver tus progresos y los de tus compañeros, además muchas *apps* tienen redes sociales por lo que puedes ver también el progreso de otros usuarios que no están en tus grupos, los retos se van actualizando cada semana/mes y puedes ver tu progreso en el ranking global de la *app* y de los grupos en los que estes.

Si tu objetivo es simplemente “*running*”, en vez de planes de entrenamiento, te aparece un mapa con distintos recorridos y te muestra datos como la distancia, el tiempo, el ritmo, la velocidad o las calorías quemadas, además si dispones de algún “*wearable*” puedes obtener más información como controlar el ritmo cardíaco, controlar la respiración o monitorizar y avisar sobre tu sensación de bienestar o de estrés.

En pleno siglo XXI y tras el paso de la pandemia la cantidad de *apps* fitness superan las 70.000 en iOS y en Android, en la Tabla 3.1 quedan recogidas las principales apps con una comparativa de las funciones de las que dispone cada una.

Tabla 3.1: Comparativa de las funciones de las apps

	Fitbit	Nike+ Run Club	FitoCrazy	Strava	MapMyRun
Insignias	X	X	X		X
Ranking	X	X	X	X	X
Desafío/retos propios	X	X		X	X
Desafío/retos con amigos	X	X	X	X	X
Entrenamientos personalizados		X			
Seguimiento de los progresos	X	X	X	X	X
Entrenamientos por voz		X			X

Fuente: creación propia a raíz de la información obtenida de las apps

Para entender un poco más el concepto de gamificación de las aplicaciones en dispositivos móviles vamos a analizar Nike+ Run Club, una de las aplicación más utilizadas y completas hoy en día.

Nike+ Run Club es la aplicación para “running” número uno en el mundo gracias a que ha sabido mantener a largo plazo la motivación de los usuarios en querer usar su aplicación, todo ello lo consigue gracias a la gamificación.

Nike+ Run Club fomenta que los usuarios quieran interactuar y se motiven unos a otros a través de retos y desafíos que tienen un tiempo límite para cumplir, de esta manera los usuarios tienen la “obligación” de usar la aplicación para conseguir el reto, y poder obtener la recompensa que tienen una vez superado.

La aplicación permite compartir sus logros y poder ver los logros del resto de usuarios, además de un ranking como forma de establecer un seguimiento del progreso, otra manera de crear una pequeña responsabilidad para subir tus logros y fomentar seguir usando la aplicación.

Nike+ Run Club permite hacer fotos para compartir tu carrera con el resto de los usuarios, controles durante la carrera: ya sea pausar, reanudar o finalizar una carrera, puedes escuchar música para mantener el ritmo, permite bloquear la pantalla para evitar parar la carrera sin querer y te permite personalizar las métricas: puedes elegir la distancia, la duración, el ritmo o la frecuencia cardiaca.

Gracias a su utilidad y facilidad de uso consigue motivar a los usuarios a conseguir sus propósitos de una manera sencilla en la que se ven involucrados gracias a las recompensas, entrenamientos personalizados y rankings.

Figura 3.2: Aplicación Nike+ Run Club



Fuente: Página oficial de Nike

4. Estudio de mercado

4.1 Objetivos del estudio

La gamificación se ha convertido en algo esencial dentro del ámbito deportivo, es por ello que se propone realizar un estudio cuyo objetivo sea analizar cómo influye el uso de la gamificación en aplicaciones deportivas

- Qué *apps* de deporte utilizan y los dispositivos desde los cuales las usan
- Cómo conocieron las *apps* que utilizan
- El uso que hacen de las *apps* (tiempo que llevan usándola, frecuencia de uso semanal, tipo de entrenamiento, etc.)
- La percepción de los usuarios sobre diferentes atributos de las *apps* (utilidad, facilidad de uso, interactividad, diseño, precio, etc.)
- Los elementos gamificados de las *apps* con los que más interactúan los usuarios, así como sus favoritos
- La intención de los usuarios de recomendar las *apps*
- Los objetivos anteriores en función del perfil sociodemográfico de los usuarios.

4.2 Metodología

Para conseguir dichos objetivos he diseñado una encuesta en Google Forms (Ver Anexo). Esta encuesta consta de 11 preguntas, se llevó a cabo la recopilación de las respuestas de la encuesta.

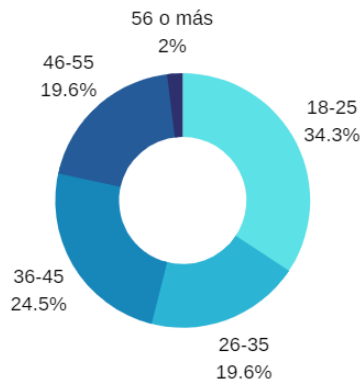
Un total de 204 encuestados respondieron a la encuesta, después de eliminar a las 23 personas que no usan aplicaciones para la práctica deportiva, eso implica que solo 181 personas respondieron la encuesta entera.

4.3 Características de la muestra

En la muestra hemos obtenido un total de 204 respuestas, de ellas 130 eran mujeres representando el 63.7%, 73 eran hombres (35.7%) y 1 para prefiero no contestar (0.6%).

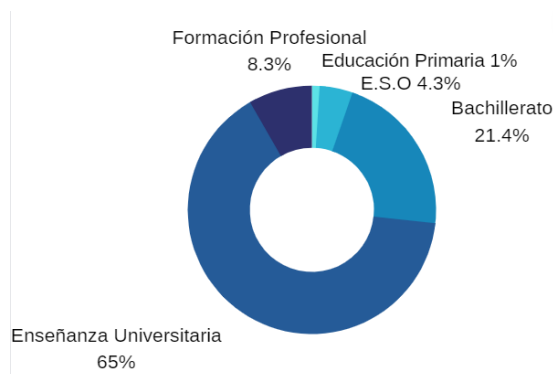
Como podemos observar en la figura 4.1, hemos dividido la edad en 5 grupos distintos, el primer grupo lo componen los encuestados en un rango de edad entre 18-25 años alcanzando un 34.3% y siendo el mayor rango de edad dentro de la encuesta. Entre 26-35 años hay un 19.6%, posteriormente entre 36-45 años hay un 24.5%, un 16.9% entre 46-55 años y finalmente únicamente un 2% de 56 años o más.

Figura 4.1: Porcentaje de rango de edad de los encuestados



Haciendo referencia al nivel de estudios finalizado, como vemos en la figura 4.2, la gran mayoría con un 65% ha terminado la enseñanza universitaria, le sigue con un 21.4% bachillerato y 8.3% formación profesional. Por último, hay un 1% que únicamente finalizó la educación primaria, y un 4.3% a la E.S.O (Educación Secundaria Obligatoria).

Figura 4.2: Porcentaje de nivel máximo de estudios finalizados

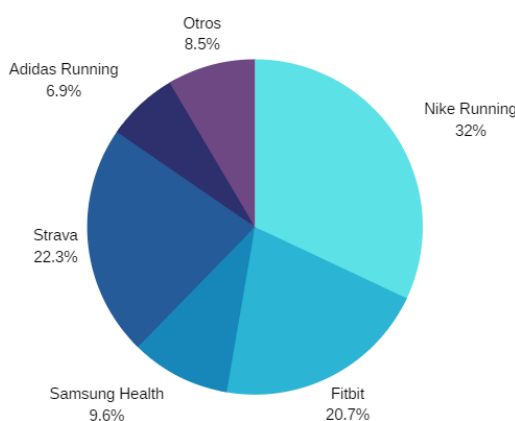


4.4 Análisis de los resultados

El objetivo principal de esta investigación era conocer si la población hacía uso de apps durante su práctica deportiva, cuál era la app más demandada y porque los encuestados eligen cada app. Los resultados muestran que un 97% sí que hace uso de apps, mientras que un 3% no usan ninguna app durante su práctica deportiva.

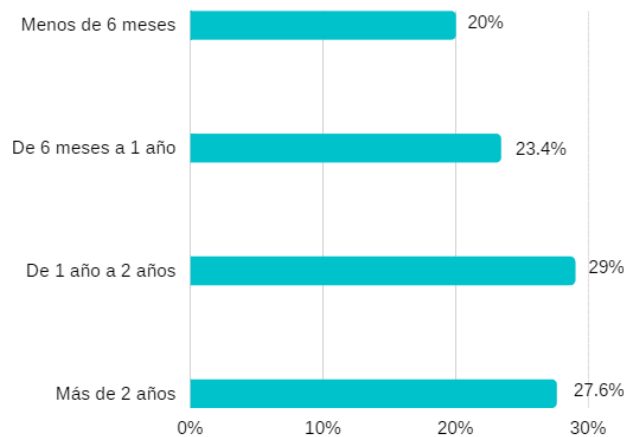
Dentro de ese 97%, vemos que la app más usada es Nike Running con un 32%, seguida de Fitbit con un 20.7%, Samsung Health con un 9.6%, 22.3% Strava y 6.9% de Adidas Running. Finalmente vemos un 19% en “Otros” dentro de los cuales encontramos apps como Zepp, Garmin connect o SmartWOD.

Figura 4.3: Porcentaje de apps más utilizadas



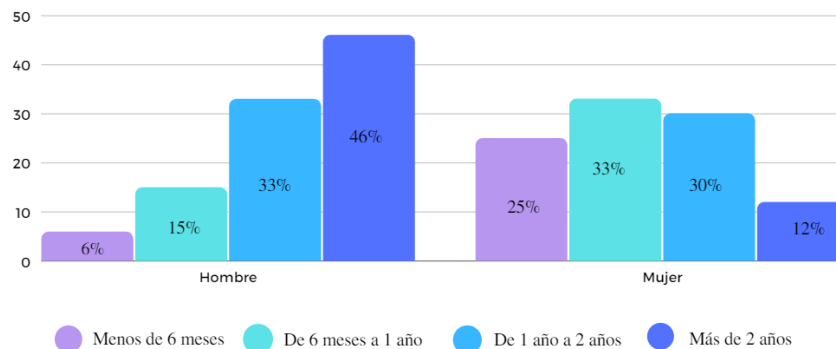
En la figura 4.4 hemos enfocado el análisis en el tiempo que los encuestados llevan usando las distintas apps. El menor porcentaje es de un 20% para aquellos que usan la app en un periodo de tiempo menor a 6 meses, con un 23.4% de 6 meses a 1 año, por encima con un 27.6% más de 2 años y el mayor porcentaje del análisis lleva usando la app de 1 a 2 años representando el 29%.

Figura 4.4: Porcentaje de tiempo usando las apps



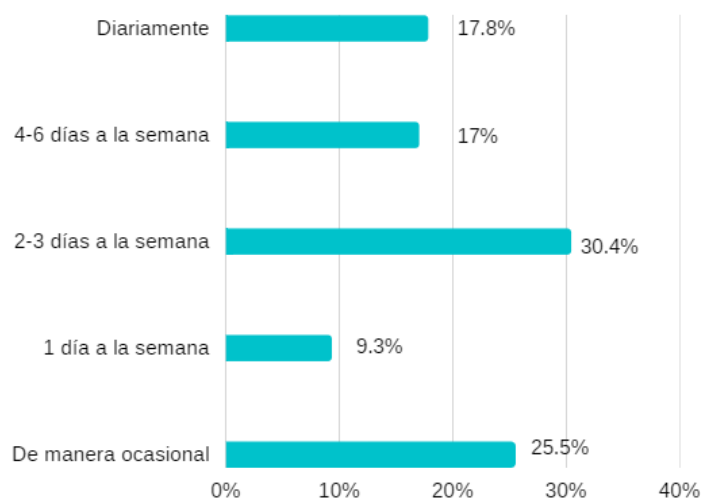
Una vez obtenidos los resultados del análisis del tiempo que usan los encuestados la app, decidimos analizar las respuestas de la figura 4.4 concentrándonos en la variable sexo, dando lugar a la figura 4.5. Las mujeres, con carácter general, llevan utilizando la app menos de 2 años, centrándose la mayoría en el periodo de 6 meses a 1 año. A diferencia de las mujeres, los hombres casi con un 50% llevan utilizando la app más de 2 años.

Figura 4.5: Tiempo de uso por sexo (%)



Además de analizar el tiempo que llevan usando la app, analizamos la frecuencia con la que la usan como vemos reflejado en la figura 4.6, la gran mayoría de los usuarios de la app lo usan 2-3 días a la semana o de manera ocasional con un 30.4% y 25.5% respectivamente. Casi al mismo nivel con un 17% los usuarios usan la app 4-6 días a la semana y con un 17.8% usan la app diariamente. Por último, un 9.3% utiliza la app 1 día a la semana.

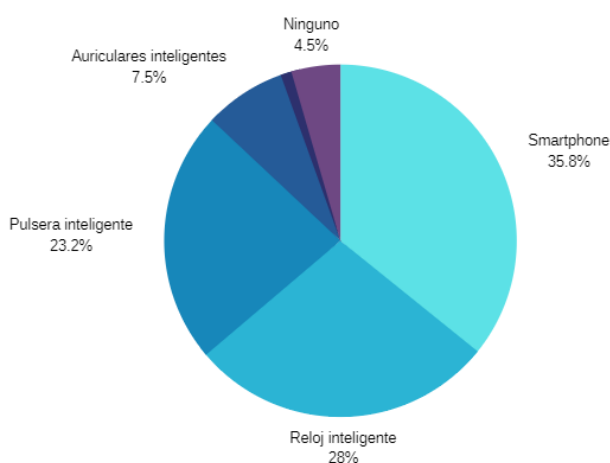
Figura 4.6: Porcentaje de frecuencia con el que se usa la app



En los últimos años el uso de los dispositivos “*wearable*” vinculados a una app ha incrementado de manera exponencial. Es por ello que hemos analizado los distintos “*wearables*” que usan los usuarios a la hora de realizar la práctica deportiva.

En su gran mayoría con un 35.8% usan simplemente su Smartphone, aunque quitando el 4.5% de usuarios que no usan ningún tipo de dispositivo, vemos que un 59.7% si hace uso de algún “*wearable*” confirmando ese crecimiento de estos dispositivos. Un 28% usa un reloj inteligente, un 23.2% una pulsera inteligente, un 7.5% auriculares inteligentes y un 1% hace uso de zapatillas inteligentes.

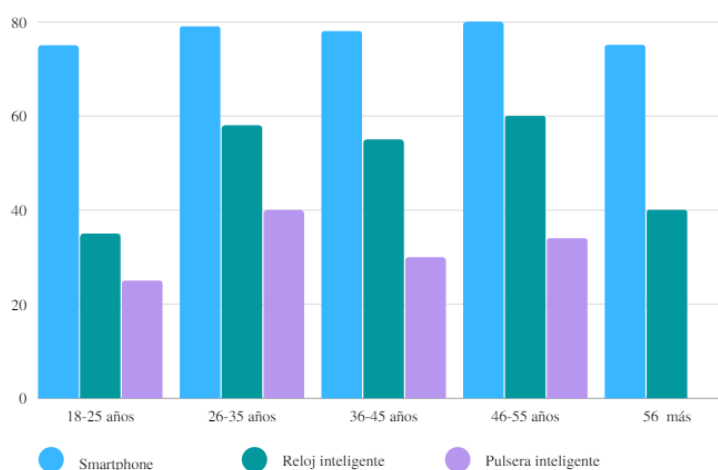
Figura 4.7: Porcentaje de dispositivos “*wearables*” más utilizados



En la sociedad, las tendencias tecnológicas suelen ser conocidas y utilizadas, en su mayoría por la población joven. Es por ello, que decidimos hacer un estudio más exhaustivo respecto al uso de los “woreables” y analizar por edad la figura 4.6. Dado que los “woreables” más utilizados son el smartphone, el reloj inteligente y la pulsera inteligente, centraremos el análisis en ellos.

De este análisis obtenemos que el uso más demandado de “woreables” en todos los rangos de edad es el Smartphone. Casi un 80% de los encuestados entre 18-25 años hacen uso del Smartphone. Los que se sitúan entre los 26 y los 35 años a pesar de usar el Smartphone un 79% de los encuestados, el reloj inteligente es también bastante utilizado con un 58%. Lo mismo ocurre con los encuestados situados entre 36 y 45 años, aunque el uso de la pulsera inteligente es menor en este rango con un 30%. Sin embargo, los encuestados entre 46 y 55 años hacen más uso del reloj inteligente y la pulsera inteligente con un 60% y 34% respectivamente. Para finalizar, los mayores de 55 años, ninguno hace uso de la pulsera inteligente.

Figura 4.8: Uso de Smartphone, reloj y pulsera inteligente por edad



Otro aspecto importante a tener en cuenta y que hemos analizado en nuestra encuesta es la importancia que le dan los usuarios a las distintas características que deben tener las *apps* para que ellos decidan si descargarla o no. Para ello como podemos apreciar en la figura 4.8, les dimos distintas características y debían puntuarlas del 1 al 7, siendo 1 muy

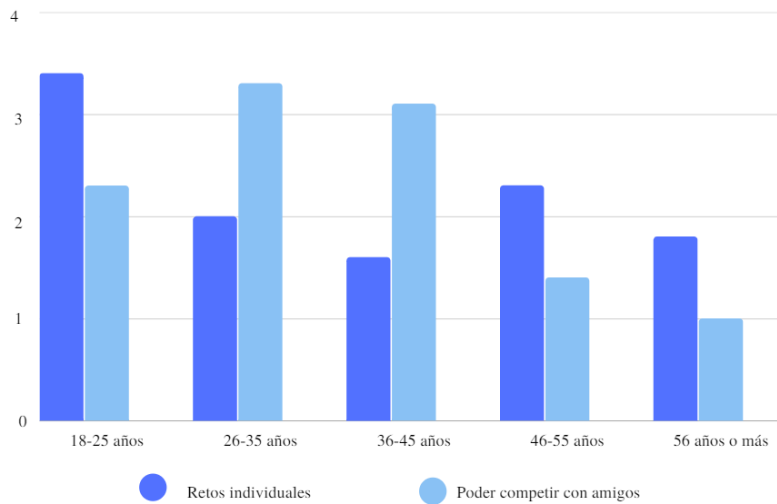
poca importancia y 7 bastante importancia. En todas las características la diferencia de puntuaciones es mínima, pero vemos de manera general los usuarios buscan que la *app* sea fácil de usar, que permita medir la distancia y el ritmo y que disponga de entrenamientos personalizados y retos individuales. Por el contrario, la característica que los usuarios perciben con menor importancia es la obtención de un logo atractivo.

Tabla 4.1: Promedio de preferencias en los elementos de las *apps*

	Promedio
Que la app sea fácil de usar	4,71
Que tenga un logo atractivo	3,43
Tablas/Rankings de clasificación	3,86
Retos individuales	4,12
Poder competir con amigos	3,67
Obtener recompensas	3,78
Medir distancia y ritmo	4,82
Entrenamientos personalizados	3,89

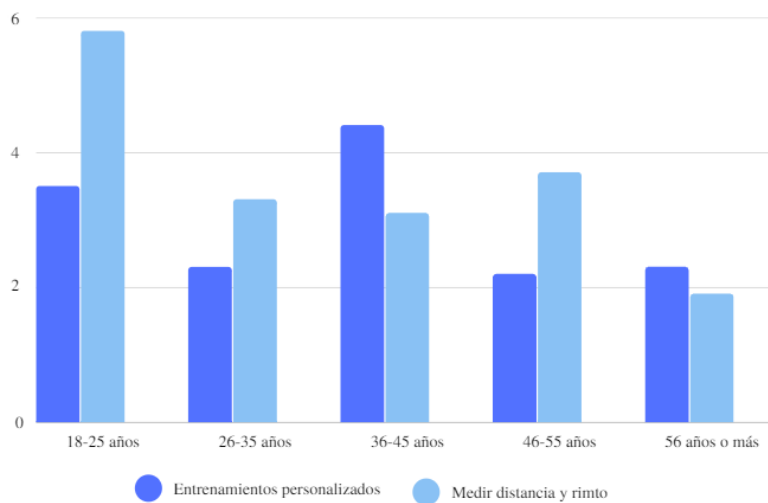
Para obtener resultados más completos, realizamos un análisis de las preferencias en los distintos elementos que componen las *apps*, como los retos individuales y poder competir con amigos. Observamos que en el rango de edad de 26 a 35 años y de 36 a 45 años hay una preferencia en poder competir con amigos antes que tener un entrenamiento personalizado, con un promedio de 3,32 y 3,10 respectivamente. A diferencia de estos dos rangos de edades, el resto tienen preferencia en los retos individuales, siendo el rango de edad de 18 a 25 años los que más los realizan con un promedio de 3,40.

Figura 4.9: Promedio de retos individuales y poder competir con amigos



Otros elementos de las *apps* que vamos a analizar son los entrenamientos personalizados y que la *app* te permita medir la distancia y el ritmo de manera que eres tú quién decide el entrenamiento. En el rango de edad de 18 a 25 años, hay una preferencia general para poder medir la distancia y ritmo con un promedio de 5,83 frente al 3,56 de tener entrenamientos personalizados. Del mismo modo ocurre con los encuestados entre 26 y 35 años, aunque la diferencia es algo menor. Sin embargo, los encuestados que están en el rango de edad de 36 a 45 años y de 56 años o más prefieren los entrenamientos personalizados con un promedio de 4,40 y 2,30 respectivamente.

Figura 4.10: Promedio de entrenamientos personalizados y medición de distancia y ritmo



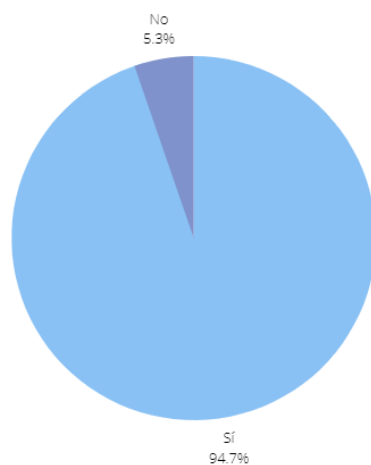
Otro aspecto que hemos considerado importante a la hora de realizar la encuesta es la utilidad que le dan los usuarios a la app mientras realizan la práctica deportiva, así que del mismo modo que en la pregunta anterior, hemos elaborado la tabla X, les dimos distintas características y debían puntuarlas del 1 al 7, siendo 1 muy poca importancia y 7 bastante importancia. Con carácter general la mayoría de los usuarios votaron que les ayudaba a poder organizar sus entrenamientos. Estar más motivado para entrenar fue la segunda opción con mayor puntuación y la diferencia de puntuaciones entre practicar deporte y mejorar la calidad de vida más fue mínima.

Tabla 4.2: Promedio sobre los propósitos de los usuarios

	Promedio
Organizar mejor mis entrenamientos	4,83
Estar más motivado para entrenar	4,12
Practicar deporte más frecuentemente	3,86
Mejorar mi calidad de vida	3,24

En la figura 4.11 analizamos si los encuestados recomendarían la app que están usando en estos momentos, con un 94,7%, casi el 100% de los encuestados, afirman que sí recomendarían la app.

Figura 4.11: Recomendación de la app de los usuarios (%)



5. Conclusiones

En la última década, el deporte y las últimas novedades en tecnologías se han vuelto una combinación muy eficaz que podemos ver reflejada a través de la creación de las apps deportivas.

Para poder impulsar la práctica deportiva mediante apps hemos visto que es necesario el uso de técnicas de gamificación, gracias a ellas se consigue motivar a las personas para realizarla y mantener aquellos que ya lo hacían.

Dentro de la gamificación podíamos distinguir entre dinámicas, mecánicas y componentes, a pesar de ser los componentes el elemento más destacable gracias a los logros, puntos, rankings... dentro de una app las dinámicas y las herramientas son necesarias para garantizar que independientemente de la persona, se pueda encontrar motivación para realizar la práctica deportiva.

Para que la app funcione es necesario que los usuarios consigan superar sus objetivos, y para ello es necesario la motivación intrínseca. La motivación intrínseca responde a factores internos, de manera que se busca que los usuarios realicen la práctica deportiva a modo de disfrute y satisfacción, haciendo que este tipo de motivación sea un factor esencial a la hora de crear cualquier app.

Por otro lado, la motivación extrínseca responde a factores externos como pueden ser las recompensas de la app, de este modo el usuario realiza la práctica deportiva con el objetivo de conseguir más puntos o subir de niveles en el ranking. Como vemos en la tabla X de los resultados de la encuesta, de manera general los usuarios buscan que una app ofrezca entrenamientos personalizados y retos individuales antes que obtener recompensas en la app por conseguir un objetivo, reafirmando la importancia de la motivación intrínseca.

Los distintos tipos de *wereables* han sido un gran elemento complementario que han fomentado poder obtener mejores resultados dentro del mundo deportivo. Como hemos podido observar en los resultados de la muestra, el uso de los wereables vinculados a una app han incrementado de manera exponencial llegando alcanzar casi un 60% de usuarios que hacen uso de alguno de ellos.

En los últimos años los distintos elementos del juego se han visto utilizados en ámbitos no lúdicos gracias a la gamificación. Estas técnicas se han expandido hasta el ámbito

estudiantil, empresarial e incluso deportivo con el objetivo de potenciar la motivación de los usuarios.

Bibliografía

Kapp, K. (2012). The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education. John Wiley and Sons.

Premio a la estrategia de comunicación interna de la Fundación Microfinanzas BBVA, en su apuesta por la gamificación. Disponible en: <https://www.fundacionmicrofinanzasbbva.org/premio-la-estrategia-comunicacion-interna-la-fundacion-microfinanzas-bbva-apuesta-la-gamificacion/>

Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). Gamification By Design. Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. O'Reilly Media.

Boomfit. (2021, 14 de enero). Las 9 mejores aplicaciones de fitness gratis [2021]. disponible en: <https://www.boomfit.eu/es/blog/mejores-aplicaciones-fitness-b22.html>

Jimenez Cano, R. (2015, 6 de agosto). Adidas compra la aplicación Runtastic. El País. Recuperado: https://elpais.com/economia/2015/08/06/actualidad/1438847287_005902.html

Nike Run Club App. Disponible en <https://www.nike.com/es/nrc-app>

Empleo vinculado a determinadas ocupaciones o actividades deportivas por sexo, grupo de edad, y nivel de estudios. Recuperado de: <http://estadisticas.mecd.gob.es/DeporteJaxiPx/Datos.htm?path=/d5/f5/a2012//10/&file=D5FM0101.px&type=pcaxis>

España, segundo país de la UE con más trabajadores en el ámbito del deporte. Disponible en: <https://www.expansion.com/directivos/deporte-negocio/2021/10/02/6158244d468aebaa078b45eb.html>

Motivación intrínseca y extrínseca: qué son y por qué las necesitas. Recuperado de <https://www.becas-santander.com/es/blog/motivacion-intrinseca-y-extrinseca.html>

Ratten, V., (2012). Emprendimiento deportivo: desafíos y direcciones para futuras investigaciones. Revista internacional de emprendimiento empresarial

ANEXO 1: Encuesta

¡Hola! Soy Beatriz Castillo, estudiante de Administración y Dirección de Empresas. Estoy realizando mi Trabajo de Fin de Grado aplicaciones deportivas para dispositivos móviles. Si utiliza este tipo de aplicaciones y es mayor de edad, le agradecería que contestase la siguiente encuesta. Es totalmente anónima y no le llevará más de cinco minutos. Muchas gracias por su colaboración.

1. ¿Hace uso de alguna *app* durante la práctica deportiva?

- Sí
- No (Finaliza aquí su encuesta)

2. ¿Qué *app* de deporte utiliza? (en caso de usar más de una, indique la más habitual)

- Nike Running
- Strava
- Fitbit
- Samsung Health
- Adidas Running
- Otra (especificar):

3. ¿Cuánto tiempo lleva usando esta *app*?

- Menos de 6 meses
- De 6 meses a 1 año
- De 1 año a 2 años
- Más de 2 años

4. ¿Con qué frecuencia hace uso de la *app*?

- Diariamente
- 4-6 días a la semana
- 2-3 días a la semana
- 1 día a la semana
- De manera ocasional

5. ¿Qué dispositivos inteligentes utiliza a la vez que la *app*?

- Smartphone
- Reloj inteligente
- Pulsera inteligente
- Auriculares inteligentes
- Zapatillas inteligentes
- Báscula inteligente
- Ninguno
- Otro (especificar):

6. Indique el grado de importancia que tienen para usted los siguientes atributos de una app (1= muy poca importancia y 7=mucha importancia)

Los atributos que me animarían a utilizar la app para practicar deporte serían...

Que la app sea fácil de usar

Que tenga un logo atractivo

Tablas/Rankings de clasificación

Retos individuales

Poder competir con amigos

Obtener recompensas

Medir distancia y ritmos

Entrenamientos personalizados

	1	2	3	4	5	6	7
Que la app sea fácil de usar							
Que tenga un logo atractivo							
Tablas/Rankings de clasificación							
Retos individuales							
Poder competir con amigos							
Obtener recompensas							
Medir distancia y ritmos							
Entrenamientos personalizados							

7. Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones (1= totalmente en desacuerdo y 7 totalmente de acuerdo)

Utilizar la app mientras practico deporte me ayuda a...

Organizar mejor los entrenamientos

Estar más motivado para entrenar

Practicar deporte más frecuentemente

Mejorar mi calidad de vida

	1	2	3	4	5	6	7
Organizar mejor mis entrenamientos							
Estar más motivado para entrenar							
Practicar deporte más frecuentemente							
Mejorar mi calidad de vida							

8. ¿Recomendaría la app?

Sí

No

Para terminar, le agradecería que contase las siguientes preguntas para fines estadísticos:

9. Sexo

Mujer

Hombre

Otro

Prefiero no responder

10. Edad

18-25

26-35

36-45

46-55

56 o más

11. Nivel de estudios máximos finalizados

Educación Primaria

Educación Secundaria Obligatoria

Bachillerato

Formación Profesional

Enseñanza Universitaria

Gracias por realizar la encuesta, sus respuestas me servirán de ayuda.